


11.18/B



Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b29337288>



794

LE LIVRE
DE TOUS LES MÉNAGES,
OU
L'ART DE CONSERVER,
PENDANT PLUSIEURS ANNÉES,
TOUTES LES SUBSTANCES
ANIMALES ET VÉGÉTALES;

OUVRAGE soumis au Bureau consultatif des Arts et
Manufactures, revêtu de son approbation, et publié
sur l'invitation de S. Exc. le Ministre de l'Intérieur;

PAR M. APPERT,

Propriétaire à Massy (Seine-et-Oise), ancien Confiseur et Distillateur,
— Elève de la bouche de la maison ducale de Christian IV.

TROISIÈME ÉDITION,

REVUE ET AUGMENTÉE DE PROCÉDÉS NOUVEAUX,
D'EXPÉRIENCES ET D'OBSERVATIONS NOUVELLES.

» J'ai pensé que votre découverte méritoit un témoignage
» particulier de la bienveillance du Gouvernement.»

Lettre de S. Exc. le MINISTRE DE L'INTÉRIEUR.

A PARIS.

Chez BARROIS l'aîné, libraire, rue de
Savoie, n°. 13.

1813.

DE L'IMPRIMERIE DE DOUBLET.

L'auteur s'est conformé à tout ce qu'exige la loi pour assurer sa propriété, il prévient en conséquence qu'il poursuivra les contrefacteurs et débitans d'exemplaires contrefaits ; et que tout exemplaire qui ne portera pas sa signature , sera réputé *contrefaçon*.

Cyprien



AVERTISSEMENT.

DES circonstances particulières , dont le détail seroit inutile , ont fait disparoître depuis long-temps du commerce, malgré les demandes réitérées, mon ouvrage sur les moyens de conserver les substances alimentaires.

Je m'empresse de satisfaire le desir du public, en lui en offrant une troisième édition corrigée et augmentée de nouveaux procédés, d'expériences et d'observations nouvelles.

Depuis un an , j'ai fait construire , et je me sers d'une machine pour appliquer le calorique à toutes les substances , soit par le bain-marie, chauffé et mis en ébullition par la vapeur de l'eau bouillante, soit par la vapeur seule , c'est-à-dire sans bain-marie : cette manière d'appliquer le calorique , sur-tout par la vapeur seule de l'eau bouillante, produit des résultats étonnans , non seulement par l'économie du travail et du combustible, mais encore par la célérité des opérations.

Mes procédés sur la conservation des substances alimentaires ont été critiqués aussi-tôt que mon ouvrage a paru : ils étoient nouveaux, ils excitoient un grand intérêt, le besoin

en étoit senti, et ils étoient réclamés de toute part (1).

La critique a été de deux espèces. L'une imprimée, ce qui m'a fait plaisir : elle m'a mis à portée de donner les éclaircissemens et les instructions dont on pouvoit avoir besoin : l'autre n'a été que verbale, et de peu d'importance; j'y ai répondu lorsque l'on s'est adressé à moi.

Depuis la mise en vente de ma seconde édition, on a imprimé et publié des erreurs sur l'application de mes procédés. Il est important de faire connoître ces erreurs : d'une part, on a énoncé ma méthode d'une manière qui ne produiroit que des résultats entièrement contraires aux miens : de l'autre, on a fait un rapprochement d'une méthode, qui n'a absolument aucun rapport avec la mienne. Voici le fait.

M. Thiébaut de Barneaud, dans l'Annuaire de l'Industrie française, 1812, n°. 76, après avoir parlé des avantages que peuvent procurer à toutes les classes de la société, les substances conservées par ma méthode, ajoute : « Le procédé est » des plus simples, il ne s'agit que de détruire ou » du moins de neutraliser par l'action du bain-

(1) Voyez pièces justificatives, p. 161.

» marie les principes fermentescibles que con-
 » tiennent les substances que l'on veut con-
 » server sans crainte d'altération ou de décom-
 » position, et de les enfermer ensuite dans des
 » bouteilles ou bocaux que l'on bouche bien
 » hermétiquement, de manière que l'air n'y
 » pénètre pas ».

Cette description est absolument l'inverse de ce qu'il faut faire, puisque c'est par le parfait bouchage qu'il faut commencer avant de soumettre les substances au bain-marie, et que c'est du parfait bouchage, préalablement fait, que dépend tout le succès de l'opération.

L'auteur de l'article *Conserves, etc., et autres*, p. 63 du n°. 109, avril 1812, du Journal d'*Économie rurale et domestique*, ou *Bibliothèque des Propriétaires ruraux*, après avoir fait l'éloge de mes procédés pour conserver toutes espèces de substances alimentaires, en attribue l'invention au pasteur Eisen, de Torma, en Livonie : c'est une erreur si palpable qu'elle se corrige d'elle-même, et qu'il ne faut, pour s'y méprendre, n'avoir lu que la moitié de son article. En effet, il commence par dire que le moyen de conserver les légumes, inventé par le pasteur Livonien, consiste à les faire sécher, dans des fours, à la fin de l'été et

au commencement de l'automne : il dit ensuite que ma méthode consiste à détruire , par l'ébullition au bain-marie , les principes fermentescibles que contiennent les substances animales et végétales ; et c'est là-dessus qu'il observe que le pasteur Livonien est l'inventeur de ce procédé. Je demande à l'auteur de cet article , ce qu'il y a de commun entre les deux opérations ; pas le moindre rapport quant à la manipulation , et encore moins , quant aux résultats. Car il est bien évident que des substances qui ont subi , par la dessiccation , un changement d'état très-réel , ne sont pas la même chose que des substances conservées avec toute leur fraîcheur , leur saveur , leur arôme et leurs vertus naturelles. Je ne parle pas de la différence énorme que met , entre les deux méthodes , l'avantage qu'on ne peut contester à la mienne , d'être universelle dans les applications : l'auteur est loin de le contester , et c'est par distraction , sans doute , qu'il a annoncé ce rapprochement auquel il ne pensoit pas , que l'idée de conserver les substances appartenait originairement au pasteur Livonien ; je ne puis donc lui reprocher qu'un défaut de clarté.

Mais j'ai un autre reproche à lui faire ; c'est d'avoir copié la description de ma méthode

que M. Thiébaut de Barneaud a publiée dans son *Annuaire de l'Industrie françoise*, 1812, n^o. 76 ; et j'en suis fâché pour ses lecteurs.

Il me semble que, voulant faire connoître un procédé dont j'ai publié la description, il étoit plus sûr de recourir à l'ouvrage même où je l'ai consigné, que de copier une rédaction étrangère et erronée.

J'en suis d'autant plus étonné que tout me porte à croire que l'auteur anonyme a eu connoissance de mon ouvrage, et qu'il l'a lu et relu plusieurs fois.

On peut concevoir le danger qu'il y auroit de faire, d'après de pareils copistes, des expériences qui entraîneroient les lecteurs dans des dépenses et des peines qui tourneroient en pure perte pour eux, et dont, à coup sûr, ces copistes ne garantiroient pas les résultats.



Plusieurs personnes prétendent que des vases de grès ou de métal, tels que de fer blanc ou d'étain, et de forme carrée, seroient moins fragiles et plus commodes à l'emballage, j'observe que ces matières, beaucoup plus pesantes que le verre, ont toutes des inconvéniens qu'on ne pourroit éviter, et que les bouteilles, en forme de poire, sont plus faciles à emballer, et tiennent moins de place, lorsqu'elles le sont bien, que des vases de toute autre forme.

AVANT-PROPOS

DE LA SECONDE EDITION.

Si l'on peut juger de l'utilité d'un Livre par l'accueil qu'il reçoit du Public, par l'épuisement rapide d'une première édition tirée à six mille exemplaires, par sa traduction dans plusieurs langues, par l'analyse qu'en ont faite les Journaux, par les témoignages avantageux de plusieurs Sociétés savantes, *le Livre de tous les Ménages* est, à coup sûr, un livre utile....

Et comment pourroit-il être considéré autrement, lorsqu'il a pour objet de conserver, presque sans frais et pour plusieurs années, dans leur fraîcheur et avec leurs propriétés naturelles, toutes les substances alimentaires, végétales et animales, sans aucune exception?

Sans doute, cette découverte intéressante n'est pas encore portée à ce degré de perfection auquel elle doit arriver un jour; cependant il ne faut pas la ranger dans la classe de ces théories brillantes qui donnent beaucoup d'espoir sans réalité.

Ici la théorie est appuyée sur des faits nombreux, sur un grand nombre d'expériences,

dont le résultat est d'une telle évidence qu'il ne peut plus être mis en problème.

La conservation des substances alimentaires a été, dans tous les temps, considérée comme un objet de si grand intérêt, qu'une foule d'auteurs anciens et modernes n'ont pas dédaigné de s'en occuper; mais si les méthodes qu'ils ont publiées ont en effet servi à indiquer quelques procédés utiles, il n'en est pas une seule qui puisse, comme celle dont il s'agit ici, s'appliquer généralement à toutes les substances; il n'en est pas une seule qui soit aussi simple et aussi facile à mettre en pratique.

On ne peut donc confondre la méthode proposée avec aucune de celles imaginées jusqu'à ce jour, et qui se réduisoient à la dessiccation, la salaison ou l'amalgame de substances étrangères à celle qu'il s'agit de conserver; méthodes dont quelques-unes entraînoient à de grands frais, telles entr'autres que la conservation des fruits avec le sucre de cannes, et dont toutes altéroient, plus ou moins, les qualités naturelles des substances conservées (1).

(1) La dessiccation enlève l'arome des végétaux, change le goût des sucs, racornit la matière fibreuse et parenchymateuse.

Le sel porte dans les substances qu'il conserve, une

Dans toutes ces méthodes , tout est compliqué et altéré ; ici les procédés sont de la plus grande simplicité.

L'auteur ne vous dit pas : le procédé que je vous indique, je le tiens d'une bonne ménagère ; mais il vous dit : je le tiens de quarante ans de travaux , et de quarante années d'expérience ; je vous en garantis le succès, bien entendu toutefois que vous suivrez exactement tous les moyens qui vous sont indiqués.

L'auteur ne vous dit pas : *vous conserverez par ce procédé tels ou tels fruits, tels ou tels légumes* ; mais il vous dit : à l'aide de ce procédé vous pouvez, avec sécurité, transporter dans votre cave tout ce que produit votre jardin, soit au printemps, soit dans l'été, soit dans l'automne ; et après plusieurs années vous trouverez ces substances végétales aussi bonnes,

âcreté désagréable, détruit la fibre animale..... L'eau employée pour dessaler ces préparations, entraîne, aux dépens des parties digestives et nutritives de ces substances, les principes solides qui les constituent.

Le sucre masque ou détruit en partie l'acidité agréable des fruits, sans parler de la quantité de ce condiment qu'il faut employer pour conserver la substance à laquelle on l'unit.

Nous ne parlerons pas des effets du vinaigre et de l'eau-de-vie ; ils sont trop généralement connus.

aussi salubres , que lorsque vous veniez de les cueillir ; et , par une sage prévoyance , vous pouvez ainsi vous garantir des privations de la disette.

Ce procédé , ajoutera-t-il encore , s'applique non-seulement aux substances végétales , mais encore à toutes les substances animales , c'est-à-dire , aux viandes de boucherie , aux bouillons , aux consommés , à la volaille , au gibier , aux poissons , au lait , au petit-lait , aux œufs , et généralement à tout.

Il vous dira enfin , que les plantes médicinales et leurs sucs , si nécessaires à la santé , se conservent , par le même procédé , dans leur fraîcheur et leurs qualités primitives.

Ainsi tous les ménages , sans aucune exception , peuvent se procurer des jouissances ou des ressources. Mais c'est ici que la découverte dont nous parlons présente un grand intérêt. Les marins , dont la santé est si souvent altérée par la mauvaise qualité des substances alimentaires qui leur sont destinées , pourront aujourd'hui transporter à fond de cale tout ce qui sera utile à leur existence et à leur santé ; ils retrouveront , au milieu des flots , dans les voyages de long cours et dans les contrées les plus éloignées , les alimens auxquels ils sont habitués ; et aussitôt on verra disparaître le

scorbut, ce fléau destructeur de la santé de ceux qui se dévouent au service ou aux spéculations maritimes (1).

S'il en est ainsi, nous dira-t-on peut-être, comment l'auteur d'une telle découverte n'a-t-il pu encore parvenir à la faire adopter par tous les établissemens publics, par la marine, par tous les ménages?

La question est naturelle; mais la réponse est facile.

Pour qu'une découverte soit ainsi généralement adoptée, il faut qu'elle ait obtenu l'assentiment d'un grand nombre d'individus. Cet assentiment ne peut avoir lieu que quand ces

(1) Les viandes salées, dont les équipages se nourrissent, paroissent être une des principales causes du scorbut; il semble que les mêmes raisons qui font que les sels empêchent la fermentation des viandes, les rendent de difficile digestion. Quoiqu'une petite quantité de sel pût faire un obstacle à la putréfaction, l'usage trop abondant et trop continuel que l'on en fait, doit causer des embarras dans les plus petits vaisseaux; et ces embarras ne peuvent manquer de fatiguer l'estomac de gens qui ont à digérer des légumes secs et des biscuits, que les matelots âgés ne peuvent mâcher parfaitement. Les mauvaises digestions, et l'obstruction des petits vaisseaux peuvent occasionner les ulcères de la bouche et les taches qui dénotent le scorbut.

(*Santé des Marins*, par DUHAMEL, page 64.)

individus sont convaincus de ses avantages ; pour acquérir cette conviction, il faut qu'ils fassent eux-mêmes les expériences nécessaires ; et pour peu que ces expériences demandent quelqu'attention ou présentent quelques difficultés, la paresse, l'insouciance les ont bientôt abandonnées.

D'ailleurs, avant que le procédé fût mis au jour, beaucoup de personnes et quelques-unes même très-distinguées par leurs connoissances en physique et en chimie, ne vouloient pas croire à la simplicité du procédé. Plus le résultat étoit extraordinaire, plus elles s'en méfioient ; et parmi les personnes instruites dont nous venons de parler, il s'en est rencontré qui sont allées jusqu'à prétendre que quelques ingrédients secrets et même dangereux étoient le principe et la base de la conservation.

Aujourd'hui que le procédé est au grand jour, ces doutes doivent nécessairement disparaître ; et quand on peut par soi-même, et avec la plus grande facilité s'assurer de la simplicité du procédé et de l'excellence du résultat, il faut bien céder à l'évidence.

Quel est, au surplus, l'intérêt actuel de l'auteur de cette découverte ? de vendre les substances qu'il a conservées ? Il en offre, en effet, aux consommateurs ; mais son but est de faire

jouir tous les établissemens publics, et particulièrement la marine et tous les ménages, du fruit de ses longs travaux.

Sa méthode n'a plus rien de caché : il l'a décrite, il entre dans les plus petits détails ; il craint tant que l'inexpérience ne fasse manquer ses procédés, qu'il croit n'en avoir jamais assez dit pour prévenir jusqu'aux moindres inconvéniens.

C'est pour vous particulièrement qu'il écrit, tendres et intéressantes mères, qui êtes pour vos familles une seconde providence. Hâtez-vous de mettre ces procédés en pratique, hâtez-vous de recueillir avec soin le superflu de ces fruits, de ces légumes que les saisons favorables vous offrent en abondance, et dont une maturité trop prompte va bientôt vous priver. Un jour viendra où dans le triste hiver, la bouche enflammée de vos enfans malades sera délicieusement rafraîchie par ces substances salutaires. Un jour viendra où vous offrirez, avec une douce satisfaction, ces légumes agréables et ces fruits délicats que votre prévoyance aura su conserver. Le plaisir commandera la reconnoissance, le bonheur de votre famille sera votre récompense, et, pour faire tant de bien, il ne vous aura fallu que le vouloir.

Mais, dira-t-on, avec quelque impatience,

quel est donc ce principe conservateur qui opère tant de merveilles?

C'est la chaleur, le feu.

Ce principe si pur agit de la même manière et opère les mêmes effets sur toutes les substances alimentaires; c'est son action bienfaisante qui, en les dégageant du ferment toujours destructif de leurs qualités primitives, ou en le neutralisant, leur imprime ce sceau d'incorruptibilité si fécond en heureux résultats.

Ainsi nulle inquiétude sur le principe conservateur; il ne peut jamais avoir d'influence fâcheuse sur la santé: il le peut d'autant moins, que c'est à ce principe dépuratoire que nous soumettons la plus grande partie des alimens qui servent à notre subsistance.

Quelques objections ont encore été faites: d'abord, a-t-on dit, la méthode n'est pas neuve, elle n'est pas basée sur une nouvelle propriété du calorique; cette propriété existoit; on l'avoit soupçonnée, puisque plusieurs personnes ont conservé des cerises, des petits pois, des haricots, etc.

On lit dans le *Bulletin de Pharmacie*, n°. 7, deuxième année, 2 juillet 1810, page 328 et suivantes (1):

(1) Ce Bulletin est rédigé par MM. Parmentier,

« Nous avons examiné plusieurs objets, tels
 » que petit-lait, fruits et suc de fruits, con-
 » servés par M. Appert; l'état de ces substances
 » et leur manière d'être enfermées dans des
 » vases de verre, nous firent soupçonner, dès
 » cette époque, ainsi que nous l'annonçâmes
 » alors, qu'il employoit une méthode déjà usi-
 » tée dans plusieurs départemens ».

L'auteur du *Livre de tous les Ménages* ne prétend pas être le premier qui ait conservé des petits-pois en bouteilles, puisqu'il est à sa connoissance que depuis plus de cinquante ans on a fait plusieurs essais de ce genre.

Ces essais se sont multipliés, surtout depuis seize ans qu'il a formé une nouvelle branche de commerce des substances alimentaires conservées par sa méthode; mais tous ces essais, basés sur des recettes routinières, prouvent qu'on s'étoit borné à un très-petit nombre d'objets, et qu'on ne s'étoit nullement occupé de recherches ou d'expériences propres à développer et à étendre l'application du principe conservateur.

membre de l'Institut, premier pharmacien des armées,
 C. L. Cadet, L. A. Planche, P. F. G. Boullay, J. P. Boudet, F. R. Destouches, membres de la Société de pharmacie de Paris.

Aussi

Aussi ces essais faits sur quelques objets futiles de ménage , loin de hâter les progrès de l'art, n'ont présenté que beaucoup d'incertitudes et d'avaries. C'est avec ces essais qu'on a trompé le public, en vendant des légumes que l'on disoit conservés par l'auteur du *Livre de tous les Ménages* ; c'est avec ces essais imparfaits qu'on a dégoûté les consommateurs , et qu'on est parvenu à atténuer la confiance qu'avoient si justement méritées les productions alimentaires de sa fabrique.

L'auteur a fait des écoles et a reçu des leçons , comme on peut bien le penser. Le premier objet qu'il est parvenu à conserver a fixé son attention. Il n'y a pas d'effets sans cause , s'est-il dit , et si cette cause opère si merveilleusement sur une production , elle doit nécessairement opérer de même sur beaucoup d'autres.

C'est par suite de ce raisonnement qu'il s'est livré à de nouvelles expériences , avec des tâtonnemens et des sacrifices infinis.

C'est alors qu'il fit faire des bouteilles et des vases en verre , de dimensions propres à ses expériences ; c'est alors qu'il rechercha le meilleur liége pour faire des bouchons de trois ou quatre pouces de diamètre , composés de trois , quatre et cinq pièces.

C'est alors qu'il fit faire des mâchoires à levier pour comprimer les bouchons , etc. etc.

C'est à l'aide de ces nouveaux moyens , et à force d'attention , de soins et de surveillance, qu'il obtint la conviction que l'influence et l'action du feu opéroient la conservation parfaite des substances alimentaires.

Le degré de chaleur nécessaire à chacune de ces substances , fut l'objet de nouvelles recherches ; et les expériences à cet égard ont été tellement multipliées et si souvent répétées , que l'indication qu'en donne l'auteur est aujourd'hui d'une certitude complète.

Telle est la marche lente , opiniâtre et progressive à l'aide de laquelle l'auteur du *Livre de tous les Ménages* est parvenu , après vingt années de sacrifices et de travaux , à transformer en méthode certaine et raisonnée un procédé que le hasard avoit seul découvert, et dont une routine grossière et aveugle avoit retardé le développement , qu'elle eût même forcé d'abandonner , par les inconvéniens et les avaries qu'elle entraînoit avec elle ; méthode qu'il a mise à la portée de tout le monde, en la rendant publique.

Il faut donc convenir que, si différens procédés ont été anciennement employés dans plusieurs ménages , pour conserver quel-

ques légumes et quelques fruits en bouteilles, ils étoient tellement restreints, tellement bâsés sur une simple routine, qu'ils n'avoient pu ni dû fixer l'attention des gens de l'art, ni celle des théoriciens, tandis que ceux décrits dans *le Livre de tous les Ménages*, s'appliquent à tout, ont des bases si certaines, qu'il est impossible de s'égarer en les mettant en pratique, et sont d'une telle simplicité, que toutes les classes de la société peuvent jouir des avantages précieux qu'ils présentent.

Cette vérité est à peu-près généralement reconnue. Les auteurs du même *Bulletin de Pharmacie*, pages ci-dessus citées, conviennent que *le Livre même de tous les Ménages* prouve que son auteur a beaucoup perfectionné cette branche d'industrie, et imaginé une foule de précautions sans lesquelles il est impossible de réussir aussi complètement que lui.

Ils ajoutent qu'il a, de plus, le mérite d'avoir cherché et d'être parvenu, par ce moyen, à conserver des préparations végétales et animales les plus susceptibles d'altération, ce qui n'avoit pas été fait, ou au moins publié avant lui.

Ils disent qu'ils s'empressent de faire connaître son mode d'opération, en le suivant, surtout dans ses applications aux objets qui intéressent plus particulièrement la pharmacie,

renvoyant , pour le reste , à l'ouvrage même.

Après avoir parlé de la manière de conserver le petit-lait, et de celle de préparer et conserver un bouillon pectoral , fait en la présence de M. Boudet , l'un d'eux , et qui s'est trouvé au bout de six semaines aussi parfait qu'au moment de sa confection , ils ajoutent qu'il en a été de même des suc des plantes, tels que ceux de laitue , cerfeuil , bourrache , chicorée-sauvage et cresson, dépurés à froid, introduits dans des vases convenables et soigneusement bouchés , avec la précaution de n'employer qu'un bouillon au bain-marie. Un seul bouillon , disent-ils encore , suffit de même pour les suc acides des fruits. Un degré de chaleur plus prolongé en altéreroit la couleur.

« M. Appert , continuent-ils , est parvenu , par son moyen , à conserver des plantes entières , telles que la menthe poivrée.

» Du moût de raisin sortant du pressoir , et du sirop, beaucoup moins cuit qu'il n'est convenable pour la conservation , se sont trouvés dans le meilleur état au bout d'une année et au-delà.

» Quel parti, ajoutent-ils, convaincus de l'excellence de la méthode dont nous parlons, ne pourra-t-on pas tirer de ce principe conservateur, pour procurer aux malades , dans toutes

les saisons et dans tous les pays , les produits extraits du règne végétal et animal , doués de toutes les propriétés qu'ils possédoient au moment de leur confection , ou jouissant d'une énergie toute particulière et qui nous est inconnue , en faisant extraire sur les lieux les sucs de certains végétaux , ou partie de végétaux qu'il importeroit de connoître avant qu'ils eussent subi aucune préparation capable de les altérer en aucune manière ? »

Après avoir cité Boerrhaave et Jean-Rodolphe Glauber qui , avant l'auteur du *Livre de tous les Ménages* , se sont occupés de la conservation des substances alimentaires , les auteurs du Bulletin transcrivent, sans aucune observation critique les avantages qui distinguent la méthode de l'auteur du *Livre de tous les Ménages* ; ainsi ils se trouvent d'accord avec tous les savans distingués qui déjà l'avoient sanctionnée (1).

Ainsi plus de doute que , comme on l'a avancé dans la première édition, cette méthode présente , même pour les préparations qui intéressent plus particulièrement la pharmacie ,

(1) 1°. Lettre de Son Excellence le Ministre de l'intérieur, pag. 145 ; 2°. Rapport de la Société d'encouragement , pag. 149.

de grands avantages sans aucune espèce d'inconvéniens.

» Il paroîtroit assez curieux et surtout intéressant, lit-on encore dans le même Bulletin, d'établir la théorie des phénomènes obtenus au moyen des procédés de M. Appert, pour la conservation des substances les plus altérables ; mais le procédé n'est pas connu depuis assez de temps, pour qu'il ait été possible de faire toutes les expériences nécessaires à cet effet.

» M. Appert, y est-il dit enfin, donne, il est vrai, son explication ; mais elle ne nous a pas paru satisfaisante ».

Depuis plus de dix ans, l'auteur du *Livre de tous les Ménages*, qui d'ailleurs a été toute sa vie employé dans les ateliers relatifs à la préparation et à la conservation des substances alimentaires, tels que les caves de la Champagne, les brasseries, les offices, les magasins d'épiceries et de confiseurs (1), s'est exclusivement occupé des expériences à l'aide desquelles il pouvoit parvenir à donner le plus grand développement au principe conservateur qui avoit fixé son attention. L'application suc-

(1) L'auteur a été quinze ans confiseur, rue des Lombards, à Paris.

cessive qu'il a faite de ce principe à toutes les substances alimentaires connues, a constamment produit le même résultat, la parfaite conservation de ces substances, d'où il a conclu que l'action du feu détruisoit ou au moins neutralisoit tous les ferments qui, dans la marche ordinaire de la nature, produisent ces modifications qui, en changeant les parties constitutives des substances végétales et animales, en altèrent la qualité.

Si cette explication n'est pas suffisante, l'auteur du *Livre de tous les Ménages* laisse à ces génies qui, depuis long-temps s'occupent de l'étude de la nature, et qui ont été souvent assez heureux pour lui surprendre ses secrets, à découvrir celui dont il s'agit dans cet instant (1).

(1) M. Gay-Lussac, dans un Mémoire lu à l'Institut, le 3 décembre 1810, s'est particulièrement occupé de la question de savoir quel étoit, dans les procédés de M. Appert, le principe conservateur des substances végétales et animales.

Les recherches de ce savant chimiste sont trop profondes, pour que nous nous permettions d'en tenter l'analyse; elles sont, d'un autre côté, trop étendues, pour que nous puissions transcrire ici tout ce qu'il a dit sur cette matière; nous nous contenterons donc, en renvoyant à l'ouvrage même, de reproduire le résumé qu'il a fait de ses observations.

« Quoi qu'il en soit (dit M. Gay-Lussac), après avoir

En attendant, ces procédés peuvent être mis en pratique avec autant d'avantage que

» recherché les principes de la fermentation, il me
» semble qu'on peut parfaitement concevoir la conserva-
» tion des substances animales et végétales par le pro-
» cédé de M. Appert.

» Ces substances, par leur contact avec l'air, ac-
» quièrent promptement une disposition à la putréfac-
» tion ou à la fermentation; mais en les exposant à la
» température de l'eau bouillante, dans des vases bien
» fermés, l'oxygène absorbé produit une nouvelle com-
» binaison, qui n'est plus propre à exciter la fermenta-
» tion ou la putréfaction, ou il devient concret par la
» chaleur, de la même manière que l'albumine.

» On remarque en effet, continue-t-il, qu'un suc
» disposé à la fermentation, et parfaitement limpide, se
» trouble à la température de l'eau bouillante, et n'est
» plus susceptible alors de fermenter, à moins qu'on ne
» lui donne le contact du gaz oxygène; dans ce cas-ci,
» on le fait bouillir au moment où la fermentation com-
» mence à s'y développer; on l'arrête promptement,
» et il se fait encore un dépôt de nature animale.

» On peut observer en outre que la levure de bière
» qu'on a exposée à la température de l'ébullition de
» l'eau, perd aussi la faculté d'exciter la fermentation
» du suc; or, puisque le moût de raisin qu'on a fait
» bouillir, retient encore en dissolution, du ferment
» qui ne demande pour produire la fermentation que le
» contact de l'air, il faut en conclure qu'il n'y a que la
» partie qui a absorbé l'oxygène, et qui probablement

de sûreté ; puisque, abstraction faite de la connaissance de l'action du calorique, il est géné-

» est dans le même état que la levure de bière, qui soit
» susceptible de se coaguler par la chaleur.

» C'est ainsi que je conçois la conservation des subs-
» tances animales et végétales ; et si, comme les ex-
» périences que j'ai rapportées semblent le prouver ,
» l'oxygène est nécessaire au développement de la fer-
» mentation et de la putréfaction , il est évident que ,
» non seulement il faut que la chaleur soit suffisamment
» prolongée , pour détruire ou rendre concrète la subs-
» tance qui a absorbé l'oxygène , et qui est propre à ex-
» citer la fermentation , mais encore que les vases qui
» renferment les substances , soient fermés assez exacte-
» ment , pour que l'air ne puisse y pénétrer.

» Il est très-probable , d'après cette théorie , que l'on
» conserveroit très-long-temps toutes sortes de fruits
» dans le gaz hydrogène ou le gaz azote , pourvu qu'ils
» n'eussent point absorbé d'oxygène. On peut aussi en
» conclure que si le raisin se conserve long-temps sans
» fermenter , c'est parce que l'enveloppe extérieure ne
» donne pas accès à l'oxygène , et non , comme l'a sup-
» posé M. Fabroni , d'après une très-belle analyse du
» raisin , parce que le ferment et la matière sucrée sont
» dans des cellules séparées.

» Je regarde enfin comme possible que si une subs-
» tance animale, le lait, par exemple , pouvoit être
» obtenu sans le contact de l'air , il se conserveroit
» long-temps sans altération ».

M. Gay-Lussac termine son Mémoire par des obser-

ralement reconnu d'avance , tant par les chimistes et les pharmaciens, que par les sociétés savantes, que cette manière de conserver les substances alimentaires ne peut jamais avoir aucun inconvénient, et que ses avantages sont aussi incalculables que certains.



EXTRAITS de divers Journaux et du compte qu'ils ont rendu du Livre de tous les Ménages, ainsi que du procédé de M. APPERT.

Journal de l'Empire , 22 juin 1810.

Depuis plusieurs années on parle des procédés inventés par M. Appert, pour la conservation des fruits, légumes, viandes, et en général de toutes les substances animales et végétales. Comme la conservation de ces substances peut devenir de la plus grande utilité, non-seulement dans l'économie domestique, mais encore dans les voyages sur mer et les hôpitaux militaires, Son Excellence le Ministre de l'Intérieur s'est fait rendre compte, par

ventions relatives aux moyens de faire naître la fermentation dans le moût de raisin.... Il parle du soufrage et du mutage des vins. Mais comme ces objets n'ont pas une relation absolue avec la matière que nous traitons, nous ne nous en occuperons pas ici.

son bureau consultatif des arts et manufactures, des procédés de M. Appert, et, sur le rapport de ce bureau, a accordé à M. Appert un encouragement de douze mille francs, tant comme récompense due à une invention aussi précieuse, qu'à titre d'indemnité pour les dépenses qu'a faites M. Appert, en se livrant à de longues et nombreuses expériences. Son Excellence a mis au payement de ce prix, une seule condition, savoir : la publication d'une description exacte et détaillée de tous les procédés de M. Appert. Cette description vient de paroître sous le titre : *Le Livre de tous les Ménages, ou l'Art de conserver, pendant plusieurs années, toutes les substances animales et végétales.*

M. Appert, dit le *Courrier de l'Europe*, 10 février 1809, a trouvé l'art de fixer les saisons : chez lui, le printemps, l'été, l'automne vivent en bouteilles, semblables à ces plantes délicates que le jardinier protège sous un dôme de verre contre l'intempérie des saisons.

Après avoir vanté l'excellence de ces préparations, les ressources qu'elles offrent à tous les ménages, sous le rapport de l'agrément, de l'utilité et de l'économie, le même journal s'arrête aux avantages qu'elles peuvent procurer aux navigateurs; il les compare, ces avantages, avec les inconvéniens qu'a entraîné jus-

qu'à présent l'embarquement des animaux.... Les uns, après quelque séjour à bord, périssent de phthisie; ceux qui survivent exigent de grands approvisionnementns de vivres, leur présence vicie l'air et infecte les vaisseaux.

Le Journal du Commerce, 28 février 1809, ne s'explique pas d'une manière moins satisfaisante sur les procédés de M. Appert. Comme le précédent, il reconnoît qu'ils joignent l'utile à l'agréable; il signale les facilités qu'ils procurent à la pharmacie, pour la conservation des fruits, des sucs, du petit-lait, etc.

Il développe les avantages qu'en peuvent retirer les marins, et discute les objections que l'on pourroit faire résulter de la place que tiendroient les vases destinés à la conservation des substances. Il prouve que cet embarras n'est rien en comparaison des inconvéniens qui accompagnent l'embarquement des animaux, embarquement qui ne peut suppléer les préparations dont il s'agit, puisque les animaux embarqués périssent souvent au bout de quinze jours; puisque la volaille, au bout d'un mois, conserve à peine un peu de chair; puisqu'enfin les chèvres laitières ne donnent de lait à bord que pendant quelques semaines.

L'auteur de la *Gazette de Santé* (M. Marie de Saint-Ursin), 22 juillet 1810, après avoir

parlé avantageusement de cette découverte dont l'application seroit, selon lui, infiniment utile au commerce, à la médecine, à la navigation, à l'hygiène militaire, aux relations à établir avec les colonies, ajoute qu'il n'est rien de plus précieux que d'avoir, dans un hiver où la cherté du sucre a empêché beaucoup de personnes de s'approvisionner de sirops, de fruits et de confitures, trouvé le moyen d'offrir à un malade dégoûté, des fruits ayant leur fraîcheur, leur couleur, leur arôme naturels; que de pouvoir, avec moitié moins de sucre, obtenir sur-le-champ des sirops, des confitures de cerises, de groseilles, de framboises, de mirabelles, d'abricots, de pêches aussi savoureuses que celles faites dans la saison, et des végétaux aussi frais et aussi actifs en médecine que s'ils venoient d'être cueillis.

N'est-ce rien, dit-il encore, d'offrir aux marins fatigués d'une longue traversée, aux soldats harcelés d'une marche forcée, une viande salubre, un consommé restaurant, tandis qu'il est d'expérience que les animaux embarqués dépérissent à bord, et que les opérations d'une grande armée l'empêchent de traîner à sa suite de tels embarras.

Le Journal du Commerce, de politique et de littérature, 13 janvier 1809 et 22 mai 1810,

parle dans le même sens de la découverte de M. Appert, et lui accorde les mêmes avantages, les mêmes agrémens et la même utilité.

Le *Journal de Paris*, 21 mai 1810, après avoir rendu compte de l'utilité de la découverte de M. Appert, et des encouragemens qu'avoit bien voulu lui donner Son Excellence le Ministre de l'intérieur, ajoute : « Ainsi, »
 » grace à cet heureux concours de la muni- »
 » ficence d'un ministre éclairé, et du talent »
 » d'un habile chimiste, chacun pourra dé- »
 » sormais préparer lui-même, dans la saison »
 » où la nature nous prodigue ses trésors, »
 » les fruits et les légumes qu'elle nous refuse, »
 » et dont nous aimons à jouir dans la saison »
 » morte.

» Les voyageurs, continue le même Journal, »
 » pourront transporter d'un hémisphère à l'au- »
 » tre, du bouillon excellent et du lait aussi »
 » frais que s'il sortoit de la laiterie....

» Les marins ne craindront plus le scorbut ».

Suivant l'auteur du *Journal d'Indications* ; 1810. « plusieurs personnes ont profité de la »
 » voie de ce Journal pour rendre hommage »
 » à la méthode de M. Appert, pour la conser- »
 » vation des productions, tant du règne vé- »
 » gétal que du règne animal. Cette méthode »
 » a été mise en pratique sous ses yeux ; il

» donne aux avantages qu'elle présente, le
 » plus grand développement ».

Les rédacteurs du *Moniteur*, 1^{er}. septembre 1810, n'ont pas vu cette découverte sous un point de vue moins intéressant : « Parmi les » modernes et probablement parmi les anciens, » disent-ils, il n'est personne qui ait porté » aussi loin que M. Appert, le talent de con- » server les comestibles ». Après avoir ensuite parlé des encouragemens qu'a bien voulu lui donner Son Excellence le Ministre de l'Intérieur, des rapports, procès-verbaux et autres pièces qui ont constaté l'utilité de sa méthode, ils en développent les avantages sous le rapport de la santé des marins, sous celui des relations commerciales et de l'économie domestique.

Nous regrettons que les bornes que nous nous sommes prescrites ne nous aient pas permis de donner plus d'étendue à l'analyse de tous ces Journaux, dont le suffrage ne peut manquer de convaincre encore les plus incrédules, de l'utilité des procédés dont nous leur recommandons la pratique pour le seul plaisir de les faire jouir des résultats agréables et utiles qu'ils présentent.

Les mêmes regrets se font encore sentir lorsque nous arrivons au suffrage si intéressant

dans cette matière, de cet auteur qui réunit aussi l'utile à l'agréable, et qui a su décrire l'art alimentaire d'une manière assez ingénieuse pour faire trouver du plaisir à la lecture de ces traités fastidieux relégués jusqu'à lui dans les offices; il est inutile de dire que nous voulons parler de l'auteur de l'*Almanach des Gourmands*. Nous invitons nos lecteurs à se reporter aux troisième, quatrième, cinquième, sixième et septième années de son *Almanach*; ils y verront que M. Grimod de la Reynière, après s'être occupé de l'agrément de nos tables, n'oublie pas la santé des marins.

Après avoir ainsi exposé sous les yeux de nos lecteurs tous les suffrages que les procédés de M. Appert ont obtenus, suffrages que nous avons cru ne devoir pas négliger, parce qu'ils sont propres à détruire tous les préjugés qui pourroient s'élever contre sa méthode, nous ne devons pas dissimuler ce que la critique a cru pouvoir se permettre.

Heureusement, un seul antagoniste se présente dans l'arène, et encore attaque-t-il de manière qu'on peut le regarder plutôt comme un ami que comme un ennemi.

Cet auteur d'ailleurs si estimable par les efforts constans qu'il fait depuis un si grand nombre d'années pour propager les découvertes

tes utiles, M. Cadet Devaux, en un mot, s'est permis, sur le titre du livre de M. Appert, une petite espiéglerie dont il auroit pu et dont peut-être il auroit dû se dispenser.

L'ouvrage de M. Appert a été publié, en 1810, sous le titre du *Livre de tous les Ménages* : ce livre a eu beaucoup de succès, et voilà tout-à-coup que M. Cadet Devaux en fait imprimer un autre qu'il intitule : le *Ménage*, ou l'*Emploi des fruits*.

Le titre n'est pas absolument le même, il faut en convenir ; cependant il y a assez de ressemblance, pour que plusieurs personnes y aient été trompées, et aient acheté le *Ménage des fruits* pour le *Livre de tous les Ménages* ; au surplus, l'erreur n'aura pas été dangereuse : tout ce qui en sera résulté, c'est que les acheteurs, au lieu d'un bon livre, en auront eu deux ; car la méthode de M. Cadet Devaux, pour être totalement étrangère à celle de M. Appert, n'en a pas moins son mérite ; c'est une justice que ce dernier se plaît à lui rendre, tant pour s'acquitter envers lui de ce qu'il dit d'avantageux sur ses procédés, pages 20 et suiv. de son livre du *Ménage des fruits*, que pour répondre à l'invitation qu'il lui fait, pag. 23, de se rapprocher plutôt que de se heurter.

M. Cadet Devaux, après avoir rendu, comme

nous venons de le dire , au procédé Appert la justice qu'il mérite , vient aux opérations , et prétend qu'elles exigent des soins , de la surveillance, et nécessairement du temps; de plus, un grand nombre de vases , et de l'emplacement.

Il prétend ensuite que les domestiques actuels , moins moraux , moins religieux que les anciens , se prêteront difficilement aux soins qu'exigent ces opérations.

Selon lui encore, peu de maîtresses de maisons opulentes, dans lesquelles l'économie est dédaignée, s'occuperont de ces préparations, et le laboratoire de M. Appert continuera à les fournir.

Enfin ce sera parmi les mères de famille de la classe bourgeoise , dans les campagnes , où l'économie s'est réfugiée , et principalement en Allemagne, que, selon lui , M. Appert trouvera des disciples.

Il y a ici un peu d'exagération, involontaire sans doute , relativement aux obstacles qui pourront s'opposer au développement de la méthode de M. Appert.

Rien de plus simple que ses procédés , rien de moins embarrassant que leur résultat.

Quant aux domestiques , s'ils ont perdu quelques-unes des anciennes qualités que re-

grête en eux M. Cadet Devaux, ce n'est pas à eux seuls qu'il faut s'en prendre, mais peut-être bien à l'indifférence de leurs maîtres et de leurs maîtresses, qui regardent comme indigne de leur attention de les diriger, de les encourager, de s'associer en quelque sorte à leurs travaux économiques, au moins par leur présence.

Quant aux maisons opulentes, il n'y a pas de mal qu'elles s'approvisionnent chez les artistes qui s'occupent de leurs jouissances; c'est un tribut payé autalent, et qui ne peut que tourner à l'avantage de la classe laborieuse.

Enfin, quant aux mères de famille de la classe bourgeoise, classe si nombreuse et si intéressante, M. Appert sera enchanté de trouver parmi elles des disciples, et leur exemple suffira bientôt pour que sa méthode soit pratiquée même dans les plus petits ménages.

Ecartons donc des obstacles chimériques; et, au lieu de créer des difficultés imaginaires, réunissons-nous pour triompher de celles que d'anciens préjugés, d'anciennes routines laissent encore subsister.

De ces observations générales, M. Cadet Devaux passe à quelques autres particulières.

Selon lui, pag. 46, les sucs acides bien dépurés se conservent tout simplement dans des

bouteilles bouchées , le suc recouvert d'une légère couche d'huile d'olive.

Ils se conservent mieux encore , dit-il , par le procédé Appert , qui consiste à mettre dans un bain-marie les bouteilles remplies de ce suc , après les avoir exactement bouchées.

Il y a , dit-il enfin , dix ans que je publiai ce moyen de conservation du suc de groseilles , qui a été imprimé depuis dans le journal d'*Economie rurale et domestique* , ou *Bibliothèque des propriétaires ruraux* , n^{os}. 15 et 16 , année 1804.

Il ne résulte de cette assertion de M. Cadet Devaux , rien autre chose , sinon que , quant au suc de groseilles , il avoit eu la même idée que M. Appert ; mais que cette idée , qui probablement lui avoit été suggérée par la connoissance des procédés de ce dernier , déjà mis en pratique en 1804 et plusieurs années avant , n'a eu qu'un éclat éphémère , tandis que les expériences de M. Appert , applicables à la conservation de tous les sucs , de toutes les substances végétales et animales , ont établi un foyer de lumière qui ne peut plus s'éteindre , et qui donne un nouveau développement à la science économique , en l'appliquant à toutes ses parties.

M. Cadet Devaux prétend ensuite que l'un

et l'autre des procédés qu'il vient d'indiquer ont des inconvéniens; que les sucs que l'on dépure s'altèrent par cette opération, et que si on ne les dépure pas, ce qui a lieu pour les sucs de groseilles, la partie féculente de ces fruits y excite un germe de fermentation; que, semblable au vin de Champagne, le suc jaillit de la bouteille en la débouchant, et qu'il faut l'employer sans retard, de peur que l'air ne l'altère.

Il propose ensuite, pour éviter cet inconvénient, d'ajouter au procédé Appert ce qu'il appelle la *défécation* du suc de groseilles, qui consiste à mettre le grain dans la bassine, à lui faire prendre un bouillon, à le passer sur un tamis, à le verser dans les bouteilles, et à leur donner deux ou trois bouillons au bain-marie.

Nous ne pouvons adopter le moyen indiqué ici par M. Cadet Devaux, parce qu'il est absolument destructif d'une partie des avantages du procédé Appert, qui conserve au suc de groseilles son arôme, sa couleur, et sa faculté de se congeler; il est bon de remarquer d'ailleurs qu'un des grands avantages de ce procédé, c'est que les sucs préparés et conservés suivant cette méthode, ne sont pas sujets à la fermentation, et ne s'altèrent même pas après

avoir été débouchés et être restés en vidange pendant huit à dix jours, ce qui n'auroit pas échappé à M. Cadet Devaux, s'il eût connu la méthode du procédé Appert.

M. Cadet Devaux prétend ensuite, qu'au lieu de coucher les bouteilles, il faut les tenir renversées, au moyen de planches percées à cet effet.

Ce moyen, qui pourroit peut-être avoir quelque'avantage en petit, seroit impraticable pour des opérations en grand, telles que des approvisionnemens pour la marine, et surtout pour l'envoi, en caisse, de substances conservées, d'un bout de l'univers à l'autre.

Cette observation mérite d'ailleurs d'autant moins d'attention, que M. Cadet Devaux convient en même-temps que l'on obtient le même avantage en couchant les bouteilles ainsi que l'indique *le Livre de tous les Ménages*, page 28, première édition.

M. Cadet Devaux, page 58, après avoir parlé des avantages que présente la prune par sa conservation en pruneaux, ajoute : « Les » fruits à noyaux, tels que l'abricot, la pêche, » le brugnion et la reine-claude, ne se con- » servent point en entier par le procédé Ap- » pert, en raison de leur volume et l'impos-

» sibilité de les tasser, sans compter la quan-
 » tité de bocalx qu'ils exigent, en sorte que
 » la conservation Appert leur est peu appli-
 » cable : en effet, ajoute-t-il, un même moyen
 » ne peut pas l'être indistinctement à des subs-
 » tances de nature aussi différente que le sont
 » des pêches et des petits-pois; et rien ne nuit
 » plus à un bon procédé, que d'en faire de
 » fausses applications ».

Ici l'attaque de M. Cadet Devaux est plus directe que les précédentes; mais elle n'est pas moins facile à repousser. Si, en principe général, un même moyen ne peut être indistinctement appliqué à des substances de nature différente, ce principe reçoit une exception pour les procédés de M. Appert : ils peuvent, sans courir risque de perdre aucun de leurs avantages, être employés pour la pêche et les petits pois, et M. Cadet Devaux se seroit évité cette objection, s'il eût réfléchi que ce moyen peut s'appliquer, non seulement aux substances végétales, telles que la pêche et les petits pois, mais encore à toutes les substances animales, telles que le lait, les œufs, le bœuf, la volaille, le poisson; s'il se fût rappelé qu'avec ce procédé, on peut avoir, aux Grandes-Indes un dîner à la françoise, tout préparé à Paris, avec

le potage, le bouilli, les hors-d'œuvres, les entrées, le rôti, les entremêts, le dessert, et même le café à la crème.

Dira-t-il que, parce que l'on conserve toutes les substances animales, on ne peut conserver les végétales, parce qu'elles sont de nature différente ? N'importe, nous ne cesserons de le répéter, la nature des substances, toutes, sans exception, peuvent être conservées par le même procédé; et bien loin que cette généralité de succès nuise à quelques substances particulières, elle ne fait que confirmer de plus en plus l'excellence de la méthode.

C'est donc mal raisonner que de dire : Le procédé de M. Appert conserve des petits pois, donc il ne peut conserver les pêches ; ce procédé conserve des substances végétales, donc il ne peut conserver des substances animales, et *vice versa*. Un pareil raisonnement est complètement vicieux ; car c'est précisément parce que ce procédé conserve les substances animales et végétales, quelles qu'elles soient, que sa découverte et son application à l'économie sont si intéressantes.

Quant aux abricots, à la pêche, au brugnion, à la reine-claude, et aux autres fruits à noyaux, il n'est pas exact de dire qu'ils ne se conservent

pas entiers. M. Cadet Devaux a dû voir, pages 66 et suivantes de la première édition , comme il pourra le voir dans cette seconde (1), que M. Appert en a conservé parfaitement entiers ; mais que les inconvéniens qu'il a détaillés sont un obstacle à l'économie, par la multiplicité des vases. Ces fruits, conservés en quartiers dans les bouteilles , n'ont rien perdu de leur agrément , et beaucoup d'amateurs leur donnent la préférence sur ceux qui viennent d'être cueillis.

Ainsi, sans rien contester des avantages que M. Cadet Devaux croit trouver dans la conservation des fruits en pruneaux, pruneaux qui, par leur couleur et leur goût médicinal, déplaisent à beaucoup de personnes, il faut, pour maintenir le traité de paix proposé par lui et accepté par M. Appert, qu'il convienne que le procédé de celui-ci s'applique avec succès à tous les fruits dont nous venons de parler.

Mais cette paix nouvelle ne sera pas de longue durée ; car bientôt M. Cadet Devaux revenant à la charge , prétend , page 65, qu'il ne faut pas parler du moyen Appert, pour conserver l'abricot. Ce moyen, dit-il, exige qu'il soit pelé et coupé en quartiers ; le fruit a donc

(1) Et dans cette troisième, page 83.

perdu sa forme malgré le blanchiment , qui d'ailleurs n'est que de quelques minutes ; il n'a rien perdu de son acide , d'autant plus que l'abricot ne doit pas être parvenu à toute sa maturité.

Cet acharnement de M. Cadet Devaux contre l'abricot , ne peut rien prouver autre chose , sinon qu'il n'a pas goûté de ceux qui ont été conservés par le procédé Appert, ou que la bouteille sur laquelle il est tombé avoit quelque défaut particulier ; car , s'il est un fruit dont la qualité s'améliore d'une manière extrêmement sensible par le procédé dont il s'agit , c'est particulièrement l'abricot. Il est tellement délicieux en sortant de la bouteille, que beaucoup de personnes veulent le manger sans sucre , et qu'en y ajoutant, pour les amateurs, une petite quantité de ce condiment en poudre, ou du sirop de raisin , il forme la compote à la fois la plus salubre et la plus agréable.

Voilà sur le même fruit deux assertions bien opposées : qui jugera le procès ? Le palais des dégustateurs ; et quoique l'on dise trivialement que l'on ne peut disputer ni des goûts ni des couleurs, on est sûr d'avance que sur cent convives , quatre-vingt-dix-neuf donneront à l'abricot conservé par le procédé Appert , la préférence sur tous les autres modes de

conservation appliqués à cet excellent fruit.

Quel avantage en effet ne doit pas avoir le mode de conservation de M. Appert sur tous les autres ? la dessiccation au soleil ou à l'étuve. M. Cadet Devaux est forcé de convenir, qu'en cet état, l'abricot n'est pas agréable, parce qu'il a fallu le prendre avant sa maturité , et qu'il conserve une pointe d'acide.

Dans la compote de ce fruit desséché, dans sa confiture , dans sa marmelade, dans sa pâte, M. Cadet Devaux convient qu'il faut employer du sucre. Ce sucre dénature le fruit ; ce sucre est ruineux , sur-tout dans le moment actuel ; tandis que par le procédé Appert, le fruit reste tel qu'il est , meilleur qu'il n'est lors de sa maturité naturelle ; il reste ainsi pendant des années , il se mange très-agréablement et est excellent sans addition de substance étrangère.

Mais , dit M. Cadet Devaux , pag. 67 , vous voulez des confitures sans sucre , je vais vous indiquer la manière d'en faire. Faites cuire l'abricot à six feux au moins ; car plus on réitére la coction , le refroidissement et le séjour momentané du fruit à l'air froid , plus on augmente la matière sucrée qu'a déjà développée la maturité complète. L'abricot doit être fondu de maturité et de toutes les maturités, sur-tout de celle par coction ; alors , dit-il , vous aurez

une excellente marmelade sans addition de sucre.

Il convient qu'il faudra à beaucoup de gens leur propre expérience pour croire à cette métamorphose du principe du fruit en matière sucrée ; car, dit-il enfin, des confitures sans sucre, cela paroît nécessairement un paradoxe.

Nous ne doutons pas du succès de la méthode indiquée par M. Cadet Devaux, mais, nous lui demandons si cette méthode dont l'effet nécessaire est l'évaporation de quelques parties constitutives du fruit pour n'y laisser en quelque sorte que la matière sucrée, unie aux parties fibreuses que la chaleur n'a pu diviser assez pour les faire évaporer, peut être mise en parallèle avec un coup de chaleur au bain-marie, qui ne donne au fruit que le degré de coction qui lui est nécessaire pour sa conservation, sans diminuer, sans altérer aucune de ses qualités primitives, et sans même lui faire perdre son arôme.

Avec la méthode de M. Cadet Devaux, on fera du sucre ou du sirop d'abricots, mais on n'aura plus le fruit tel que la nature le donne.

C'est une erreur de la part de M. Cadet Devaux, de prétendre que le feu métamorphose les principes du fruit en matière sucrée ; ces métamorphoses ne s'opèrent que dans l'ima-

gination des poètes , et non dans les fourneaux des chimistes.

Les uns , à l'aide d'une imagination ardente , changent et modifient à leur gré tout ce qui existe , tandis que les autres ne recherchent et ne trouvent , par la décomposition , que ce qui est.

Les chimistes , qui croyoient à la possibilité des métamorphoses , étoient les poètes de la science. Les vrais chimistes recherchent les élémens des choses , les reconnoissent , les combinent avec d'autres , et arrivent ainsi à des découvertes aussi utiles que brillantes.

Nous n'entrerons pas ici dans des discussions chimiques ; la marmelade de M. Cadet Devaux est sucrée , parce qu'il existe du sucre dans l'abricot.

Si , au surplus , abstraction faite du sucre qui se trouve dans le fruit , des confitures sans addition de sucre étoient autrefois un paradoxe , le paradoxe a disparu par le procédé Appert ; et à l'aide de ce procédé , on fait sans sucre d'excellentes confitures , non-seulement d'abricots , mais de pêches , de prunes de reine-claude , de mirabelle et de tous les fruits qui en sont susceptibles.

Telles sont les objections que dans son livre *du Ménage des fruits* , M. Cadet Devaux a faites

contre les procédés Appert. Nous croyons y avoir répondu d'une manière satisfaisante et propre surtout à ne pas altérer l'harmonie essentielle entre deux personnes concourant au même but par des moyens différens, et établissant des méthodes qui, loin de se nuire, se corroborent au contraire pour donner à l'économie domestique les développemens les plus utiles.

Nous terminerons cette discussion, en invitant M. Cadet Devaux à faire lui-même, en homme de l'art et en bon manipulateur, toutes les expériences qu'il jugera convenables pour se convaincre de l'utilité ou des inconvéniens de la découverte dont nous nous occupons, et à continuer, quels que soient les résultats de ses observations, à leur donner la plus grande publicité : c'est du choc des opinions que jaillit la lumière.

Explication de la Planche.

Le parfait bouchage étant de la plus grande importance pour obtenir la conservation de toutes les substances alimentaires, je me suis servi, pour y parvenir, des appareils figurés sur la planche suivante, qui, quoique susceptibles de perfection, ont parfaitement rempli mon objet : en conséquence, je crois devoir en donner l'explication.

Fig. 1. Dévidoir à deux ailes en fer, servant à doubler le fil de fer, que l'on coupe en suite par le milieu du dévidoir, pour avoir deux longueurs doubles, suffisantes pour fixer les bouchons sur les bouteilles.

Fig. 2. Petit tour à tordre ensemble, sur un tiers de leur longueur, les branches des fils de fer pliés en deux, sur la machine précédente.

Fig. 3. Mâchoire en fer, servant à comprimer et à mâcher, au trois quarts de leur longueur, les bouchons, en commençant par l'extrémité la plus petite.

Fig. 4. Tabouret foncé en paille, muni d'une petite tablette en bois, sur laquelle on pose les bouteilles pour ficeler et assujétir les bouchons plus facilement. Ce tabouret peut servir à s'asseoir près du casse-bouteilles, lorsqu'ils s'agit de boucher.

Fig. 5. Billot de bois, nommé casse-bouteilles, creusé à sa surface supérieure en forme de cuvette plate, sur le fond de laquelle on pose le cul des bouteilles, lorsqu'on veut les boucher. Ce billot est accompagné d'une forte palette, en bois, servant à faire entrer de force les bouchons.

Fig. 6. Pince plate servant à tortiller ensemble les deux extrémités du fil de fer , pour maintenir les bouchons.

Fig. 7. Cisaille servant à couper le fil de fer excédant sur les bouchons.

Fig. 8. Appareil à vapeur.

A. Chaudière montée sur son fourneau en briques dans laquelle on fait bouillir l'eau destinée à produire la vapeur.

B. Foyer.

C. Cendrier

D. Robinet pour vider l'eau de la chaudière à vapeur.

E. Chapiteau de la chaudière à vapeur.

F. Soupape de sûreté servant d'issue à partie de la vapeur dans le cas d'une augmentation subite du feu.

G. Entonnoir pour alimenter la chaudière à vapeur.

H. Premier conducteur.

I. Conducteur horizontal.

K. K. K. Tubes de chaleur.

L. L. L. Robinets à deux eaux pour introduire la vapeur de l'eau bouillante dans les cuiviers N. N. N.

M. M. M. Reniflars pour donner issue à l'air et faciliter la descente de la vapeur dans les cuiviers N. N. N.

N. N. N. Cuviers qui reçoivent généralement toutes les substances que je veux conserver, pour leur appliquer la chaleur convenable, soit par le bain-marie, chauffé par la vapeur de l'eau bouillante, soit par la vapeur seule.

O. O. O. Robinets pour vider l'eau des cuiviers.

LE LIVRE
DE TOUS LES MÉNAGES,
OU
L'ART DE CONSERVER,
PENDANT PLUSIEURS ANNÉES,
TOUTES LES SUBSTANCES ANIMALES
ET VÉGÉTALES.

AVANT d'entrer dans les détails d'exécution de mon procédé, je dois dire qu'il consiste principalement ;

1°. A renfermer dans des bouteilles ou bo-
caux les substances que l'on veut conserver ;

2°. A boucher ces différens vases avec la plus
grande attention ; car, c'est principalement de
l'opération du bouchage que dépend le succès ;

3°. A soumettre ces substances ainsi renfer-
mées , à l'action de l'eau bouillante d'un bain-
marie , pendant plus ou moins de temps , selon
leur nature et de la manière que je l'indiquerai
pour chaque espèce de comestible ;

4°. A retirer les bouteilles du bain-marie au temps prescrit.

Description des Ateliers que j'ai établis pour l'exécution en grand de mon procédé (1).

Mon laboratoire se compose de trois pièces.

La première est meublée d'une batterie de cuisine, de fourneaux et des appareils nécessaires à la préparation de toutes les substances animales destinées à être conservées, ainsi que d'une marmite de deux cents quarante pintes de capacité, montée en maçonnerie, pour la confection des consommés. Cette marmite en contient une seconde percée de petits trous comme une écumoire, avec des compartimens destinées à recevoir les viandes et les volailles. Cette seconde marmite s'introduit dans la première, et s'en retire à volonté avec toutes les viandes. La première est armée d'un fort robinet, auquel est adaptée dans l'intérieur une petite pomme semblable à celle d'un arrosoir, recouverte d'un morceau d'étamine. Par ce

(1) On conçoit que pour l'usage particulier des ménages et pour les petites opérations, il n'est pas nécessaire d'établir des ateliers ; il suffit, pour opérer d'après ma méthode, d'avoir des vases et autres ustensiles qui se trouvent partout où les bonnes ménagères s'occupent de leurs provisions d'hiver.

moyen j'obtiens le bouillon ou consommé, clair et tout prêt à mettre en bouteilles.

Dans cette même pièce se trouve aussi une moyenne marmite de cuivre étamé, de quatre-vingt-dix pintes de capacité, et de vingt pouces de diamètre, armée d'un robinet au bas, et garnie d'un couvercle ayant au milieu une ouverture de seize pouces de diamètre.

Cette marmite est destinée à la confection des gelées de viandes, à celle du petit-lait, et au bain de vapeur, au moyen d'une poêle de cuivre étamé qui s'emboîte dans l'ouverture de son couvercle, et qui reçoit le lait, la crème et généralement toutes les substances qui ont besoin d'être rapprochées. Cette marmite me sert encore au blanchiment des légumes, et pour les petits bains-marie; de plus, au moyen d'un couvercle en bois, percé de trois ouvertures pour recevoir des casseroles de dimensions différentes, je fais cuire un dîné au bain de vapeur, pendant l'opération du bain-marie.

La seconde pièce est pour boucher, ficeler et mettre en sacs les bouteilles et autres vases.

Les ustensiles qui meublent cette seconde pièce destinée aux procédés préparatoires, se composent; 1°. de rayons de planches à bouteilles dans le pourtour.

2°. D'un dévidoir pour le fil de fer destiné à ficeler les bouteilles et autres vases. (*fig. 1.*)

3°. D'un petit tour pour tordre le fil de fer , lorsqu'il est dévidé et coupé de longueur. (*fig. 2.*)

4°. De deux mâchoires à levier pour mâcher les bouchons. (*fig. 3.*)

5°. D'un tabouret monté sur cinq pieds pour ficeler. (*fig. 4.*)

6°. D'un casse-bouteilles , ou billot monté sur trois pieds , garni d'une forte palette pour boucher. (*fig. 5.*)

7°. De pinces pour ficeler (*fig. 6.*) , et de cisailles (*fig. 7.*)

8°. D'une quantité suffisante de saacs de treillis pour envelopper les bouteilles et autres vases.

9°. De deux tabourets couverts de cuir, rembourrés de foin , pour tasser ceux d'entre les objets renfermés dans les vases, qui ont besoin de l'être.

10°. D'une presse pour les sucs de plantes, de fruits , d'herbes et le moût de raisin , avec les terrines , vases, tamis , et tout ce qui y est nécessaire (1).

(1) Excepté les mâchoires à levier, les tabourets pour tasser, et les sacs pour envelopper les bouteilles, le

J'ai établi dans la troisième pièce 1°. une chaudière en cuivre montée sur son fourneau en briques; cette chaudière est munie d'un fort couvercle en bois, assez juste pour entrer dans l'intérieur et poser sur les vases. Elle est armée d'un fort robinet au bas pour retirer l'eau à temps utile. Ce vaisseau reçoit les objets que je destine à être conservés, pour leur appliquer d'une manière convenable l'action du calorique au bain-marie. Cette chaudière est destinée pour les opérations partielles.

2°. Une deuxième chaudière A (*fig. 8.*), montée sur son fourneau en briques, avec l'appareil figuré, au moyen de laquelle j'applique le calorique à toutes les substances que je veux conserver par la vapeur de l'eau bouillante. Cette machine est destinée pour les opérations en grand (1).

surplus des appareils ci-dessus cités sont connus depuis long-temps, particulièrement en Champagne, où on a l'habitude de boucher parfaitement.

(1) Si dans les grandes opérations il est nécessaire d'avoir de vastes chaudières armées de forts robinets, c'est qu'il seroit trop long de laisser refroidir un tel volume d'eau, restant toujours sur un fourneau échauffé, et que d'un autre côté la chaleur, appliquée trop long-temps aux substances, leur feroit beaucoup de tort. On pourra donc se servir sans inconvénient, dans les petites opé-

Outre ce laboratoire ainsi composé , j'ai établi trois ateliers ; le premier , pour faire préparer les légumes ; il est garni de tables au pourtour.

Le second , distribué en fruitier , pour recevoir et préparer tous les fruits.

Le troisième est un cellier garni de planches à bouteilles, pour rincer, resserrer les bouteilles et autres vases en magasin.

J'ai la précaution de faire à l'avance rincer les bouteilles et les vases dont je prévois avoir

érations et dans les ménages, du premier chandron ou vase de terre pour les bains-marie, pourvu que les bouteilles puissent baigner jusqu'à la cordeline (ou bague) ; on peut même , à défaut d'un vase assez haut, coucher les bouteilles dans le bain-marie , avec la précaution de les y bien emballer pour éviter la casse. Plusieurs opérations de cette manière m'ont très-bien réussi. Les bouchons se fatiguent un peu plus à l'extérieur ; mais lorsque les bouteilles sont bien bouchées, il n'y a rien à craindre. Par exemple , il ne conviendrait pas d'y coucher ainsi les vases bouchés de bouchons de plusieurs pièces, parce que ces sortes de bouchons sont plus tourmentés par l'action du feu , et quelque bien bouché que pourroit être le vase , il seroit imprudent de l'exposer.

Les petits bains-marie sont d'autant plus commodes, qu'ils se placent partout et se déplacent à volonté ; ils refroidissent promptement , et lorsqu'on peut y tenir la main , on en retire les bouteilles, et l'opération est ainsi terminée.

besoin. Je me procure un assortiment de bouchons que je fais mâcher , ainsi que du fil de fer que je fais disposer ; lorsque tout est ainsi préparé , les opérations sont à moitié faites.

Le principe conservateur de toutes les substances alimentaires est invariable dans ses effets ; les résultats dépendent de son application d'une manière convenable à chacune d'elles , suivant leur nature , avec la privation de l'air. Cette dernière précaution est de la plus grande rigueur pour parvenir à la parfaite conservation. Un sûr moyen de priver les substances alimentaires du contact de l'air , c'est d'avoir une parfaite connoissance des bouteilles et des vases qu'on emploie , des bouchons et de la manière de bien boucher.

Des bouteilles et des vases.

J'ai fait choix du verre , comme étant la matière la plus imperméable à l'air (1). Les bouteilles ordinaires ont généralement des embouchures trop petites et mal faites ; elles sont trop foibles d'ailleurs pour résister sous la palette et à l'action du feu. J'ai donc fait faire des bouteilles exprès , ayant des embouchures

(1) Le verre a l'avantage de ne jamais contracter de mauvais goût , quelques substances qu'on y renferme.

plus grandes avec étranglement, c'est-à-dire avec un petit filet saillant dans l'intérieur de l'embouchure, au-dessous de la cordeline (ou bague). Mon but étoit que le bouchon, introduit de force sur le casse-bouteilles dont j'ai parlé, à l'aide de la palette, jusqu'aux trois-quarts de sa longueur, fût étranglé par le milieu. De cette manière la bouteille se trouve parfaitement bouchée à l'extérieur de même qu'à l'intérieur. Elle oppose ainsi un obstacle à la dilatation qu'opère l'application du calorique aux substances renfermées dans la bouteille. Cette manière de boucher est d'autant plus indispensable, que j'ai observé plusieurs fois que la dilatation étoit si forte dans cette circonstance, qu'elle repoussoit au-dehors de deux, trois et quatre lignes des bouchons, quoique maintenus de deux fils de fer en croix. Les bouteilles et vases doivent être de matière liante, les premières du poids de vingt-cinq à vingt-six onces pour une pinte de capacité, dont le verre soit réparti également; autrement elles cassent au bain-marie à l'endroit le plus chargé de matière. La forme de Champagne est celle qui convient le mieux, elle est la plus belle et celle qui s'arrange et résiste mieux que toutes les autres.

Des bouchons.

C'est généralement une économie bien mal entendue que celle de 1 franc et même de 2 sur un cent de bouchons, parce qu'à l'appât de quelques centimes que vous croyez gagner sur un bouchon, vous sacrifiez souvent, par cette lésinerie, une bouteille de 1 f., 1 fr. 50 c. et même de 3 fr. et plus. On bouche pour conserver et améliorer l'objet bouché en le privant du contact de l'air; on ne peut donc faire trop d'attention à la bonne qualité des bouchons, qui doivent être de dix-huit à vingt lignes de longueur, et du liège le plus fin (1); ce sont véritablement les plus économiques. L'expérience m'a tellement prouvé cette vérité, que je ne me sers que de bouchons superfins pour toutes mes opérations. Je prends encore la précaution de mâcher chaque bouchon aux trois-quarts de sa longueur, en commençant par le bout le plus petit, par le moyen du mâchoir (fig. 3.); en comprimant ainsi le bouchon, le liège devient plus souple, les pores du liège se rapprochent; le bouchon s'allonge

(1) Le liège des montagnes de la Catalogne est le meilleur de tous. Celui de plaine est ordinairement creux et plein de défauts.

un peu , et diminue de grosseur à l'extrémité qui doit entrer dans l'embouchure de la bouteille , de sorte qu'un gros bouchon peut entrer dans une embouchure moyenne. L'action du calorique dans le vase ainsi clos , est telle que le bouchon grossit dans l'intérieur du vase , et opère le parfait bouchage.

Du bouchage.

D'après ce qui vient d'être dit , on conçoit la nécessité absolue d'avoir de bonnes bouteilles , dont la matière soit répartie également , avec un petit filet saillant dans l'intérieur de l'embouchuré. Il faut aussi d'excellens bouchons superfins , passés au mâchoir aux trois-quarts de leur longueur. Avant de boucher , je fais attention que les bouteilles , contenant des liquides , ne soient pleines qu'à trois pouces de la cordeline (ou bague) , afin d'éviter la casse , qui seroit la suite nécessaire du gonflement produit par l'application de la chaleur au bain-marie , si les bouteilles étoient trop pleines. Quant aux légumes , aux fruits , aux plantes , etc. , deux pouces de la bague ou cordeline , suffisent. Je pose la bouteille pleine sur le casse-bouteilles déjà cité , devant lequel je suis assis. Cet appareil doit être garni d'une forte palette en bois , d'un petit pot plein d'eau , et

d'un couteau bien affilé, graissé d'un peu de suif ou de savon, pour couper les têtes de bouchons, qui doivent rarement se trouver trop hauts à l'extérieur de la bouteille. Les choses ainsi disposées, j'approche le casse-bouteilles entre mes jambes; je présente à ma bouteille le bouchon qui lui convient; après l'avoir trempé à moitié dans le petit pot d'eau, pour qu'il entre plus facilement, et en avoir essuyé le bout, je l'appuye en tournant contre l'embouchure; je le soutiens dans cette position, de la main gauche, que je tiens ferme pour que la bouteille soit d'aplomb. Je prends la palette de la main droite pour introduire le bouchon de force. Lorsque je sens au premier ou second coup de palette, que le bouchon est un peu entré, je le quitte pour prendre de la même main le col de la bouteille, que je tiens ferme et d'aplomb sur le casse-bouteilles, et à coups de palette redoublés, je continue d'introduire mon bouchon jusqu'aux trois-quarts de sa longueur. Le quart du bouchon qui doit toujours excéder la bouteille, après avoir résisté aux coups redoublés de la palette, m'assure d'une part que le vase est parfaitement bouché, et de l'autre, cet excédant est nécessaire pour appuyer mon bouchon de deux fils de fer en croix ou de deux ficelles, pour le

maintenir contre la compression qu'il éprouve au bain-marie. On ne peut faire trop d'attention pour parvenir à bien boucher ; aucuns petits soins ne doivent être négligés pour que la substance qu'on veut conserver soit privée rigoureusement du contact de l'air, puisque c'est l'agent destructeur le plus à craindre (1).

(1) Beaucoup de personnes croyent avoir bien bouché, lorsqu'elles ont introduit le bouchon jusqu'au ras de l'embouchure de la bouteille , mais c'est tout le contraire ; règle générale , lorsque le bouchon ne résiste pas aux coups redoublés d'une forte palette , et qu'il s'introduit totalement dans la bouteille , il est toujours prudent de le retirer pour en substituer un autre plus convenable. Ainsi, croire qu'une bouteille bouchée trop bas est bien bouchée parce qu'elle ne fuit pas en la renversant , c'est une erreur qui , jointe à la mauvaise qualité des bouchons qu'on emploie , cause bien des avaries. Celui qui bouche avec attention , s'assure du bon bouchage par la résistance du bouchon aux coups de la palette, et il ne s'avise jamais de renverser sa bouteille. D'ailleurs il n'est besoin que de réfléchir aux piqûres qui se rencontrent dans le liège , et à tous les défauts cachés qui peuvent exister dans l'intérieur des bouchons même les plus fins , défauts à travers lesquels peut s'introduire l'air , pour sentir la nécessité indispensable de ne se servir que des meilleurs bouchons possibles, après les avoir bien passés au mâchoir, et de boucher assez fort pour que les bouchons soient étranglés par le milieu , afin d'éviter une infinité d'avaries qui n'ont d'autre cause que le mauvais bouchage ;

Les bouteilles ainsi bien bouchées, j'assure encore, comme je viens de le dire, les bouchons de deux fils de fer en croix (ce qui est très-facile : il suffit de l'avoir vu faire une fois). Ensuite je mets chaque bouteille dans un sac de treillis ou de grosse toile, fait exprès, assez grand pour l'envelopper toute entière jusqu'au bouchon. Ces sacs sont faits comme un manchon, ouverts également par les deux bouts, l'un desquels est froncé par une coulisse et un cordon, qui ne laisse d'ouverture que de la largeur d'une pièce de cinq francs. L'autre bout est garni de deux ficelles pour tenir le sac autour du col de la bouteille. Au moyen de ces sacs, je suis dispensé de me servir de foin ou de paille pour emballer les bouteilles dans le bain - marie, et lorsqu'il s'en casse dans l'opération, ce qui arrive quelquefois, les tessons des bouteilles cassées restent dans le sac. J'évite ainsi une infinité d'embarras et de petits accidens qu'on éprouve en ramas-

car si une bouteille ne fuit pas au moment où vous venez de la boucher avec peu de soin, c'est que l'air n'a pas encore eu le temps de pénétrer par les défauts qui peuvent exister dans votre bouchon; mais aussi, à l'usage, combien de variétés dans la qualité d'un vin tiré d'une même pièce, combien de bouteilles plus ou moins en vidence ! etc.

sant les éclats de bouteilles confondus dans la paille ou le foin, dont je me servois autrefois.

Après avoir parlé des bouteilles, de leur forme, de leur qualité, des bouchons, de la longueur du liège fin dont ils doivent être composés, de la manière de bien boucher, ainsi que de celle de ficeler, des sacs, de leur forme et de leur utilité, je vais donner une idée des vases à grandes embouchures, c'est-à-dire des bocaux en verre qui me servent à mettre les gros objets, tels que viandes, volailles, gibier, poissons, œufs, etc., bocaux qui ont des embouchures de deux, trois et quatre pouces de diamètre et plus, avec plus ou moins de capacité. Ces bocaux sont, comme les bouteilles, garnis d'une cordeline (ou bague), non-seulement pour renforcer l'embouchure, mais encore pour recevoir le fil de fer destiné à contenir les bouchons. Je n'ai pu encore obtenir des verreries, un petit filet saillant dans l'intérieur de l'embouchure comme aux bouteilles. Le bouchage de ces vases est devenu, par ce défaut, plus difficile, et demande des soins particuliers. Le liège, en planches trop minces, surtout dans le très-fin, et à contre-sens par ses pores ascendants, apportoit encore un autre obstacle. Il m'a fallu composer des bouchons

de trois, quatre et cinq morceaux de liége de vingt à vingt-quatre lignes de hauteur, collés du bon sens, c'est à-dire les pores du liége placés horizontalement, avec de la colle de poisson préparée de la manière suivante.

Colle pour faire de gros bouchons.

J'ai fait fondre, sur le feu, quatre gros de colle de poisson bien battue, dans huit onces d'eau; lorsqu'elle a été fondue, je l'ai passée à travers un linge fin, ensuite je l'ai remise sur le feu pour la réduire à un tiers de son volume, après quoi j'ai ajouté une once de bonne eau-de-vie, portant vingt-deux degrés. J'ai laissé le tout sur le feu jusqu'à réduction à trois onces environ; j'ai mis cette colle ainsi préparée, dans un petit pot sur des cendres chaudes; j'ai eu soin de faire chauffer mes morceaux de liége; ensuite, avec un pinceau, j'ai enduit légèrement mes morceaux pour les coller ensemble; lorsque tous les morceaux, composant le bouchon, ont été réunis et bien collés ensemble, j'ai passé, aux deux extrémités du bouchon, une ficelle bien serrée pour maintenir tous les morceaux et les laisser sécher, soit au soleil ou à une chaleur douce pendant environ quinze jours. Au bout de ce temps, j'ai, avec un couteau de bouchonnier, donné la forme con-

venable à mes bouchons , et les ai coupés très-juste, pour chaque embouchure ; ils m'ont très-bien réussi. Après avoir bouché mes bocaux et fait entrer de force les bouchons à l'aide de la palette et toujours d'aplomb sur le casse-bouteilles , je me suis servi d'un lut composé.

Lut pour luter les bocaux.

Ce lut, communiqué par M. Bardel , se fait avec de la chaux vive qu'on fait éteindre à l'air, en l'aspergeant d'un peu d'eau, jusqu'à ce qu'elle soit bien fusée et réduite en poudre. On la conserve ainsi dans des bouteilles ou vases bouchés , pour s'en servir au besoin. Cette chaux, mêlée à du fromage blanc , dit *à la pie* , en consistance de pâte , produit un lut qui durcit promptement , et qui résiste à la chaleur de l'eau bouillante. De ce lut j'ai enduit tout le bouchon à l'extérieur, et j'ai garni le bord des bocaux de chanvre et de bandelettes de toile , par-dessus, bien appuyées contre le bouchon, et en descendant jusqu'à la cordeline (ou la bague) ; ensuite, afin que les fils de fer puissent prendre avec assez de force pour maintenir le bouchon , j'ai mis un morceau de liége de sept à huit lignes de haut , de seize à dix-huit de diamètre, au milieu du grand bouchon trop large et sur lequel le fil de fer devenoit de nul effet.

effet. Au moyen de ce second bouchon ainsi appliqué au milieu du grand , je suis parvenu à faire prendre de force le fil de fer, et à donner la solidité convenable aux bouchons.

Lorsque tout est prévu et préparé, bien bouché surtout , ficelé et enveloppé dans les sacs, il n'y a plus que l'application du principe conservateur à donner à toutes les substances ainsi disposées. C'est ce qui reste de plus facile à faire.

Bain-marie.

Je range tous les vases ou bouteilles debout dans une chaudière , ensuite je l'emplis d'eau fraîche , de manière que les vases y baignent jusqu'à la cordeline (ou bague). Je couvre la chaudière de son couvercle, lequel je fais poser sur les vases ; j'entoure le dessus du couvercle d'un linge mouillé, afin de fermer toutes les issues , et empêcher le plus possible l'évaporation du bain-marie (1). La chaudière ainsi disposée , je mets le feu des-

(1) Le couvercle entouré de linge mouillé sur le bain-marie , ne sert qu'à empêcher l'évaporation et à diminuer la consommation du combustible ; ainsi il n'est pas indispensable aux opérations. Je dois cependant prévenir les personnes qui voudroient opérer sans couvercle, qu'il est essentiel de maintenir toujours l'eau du bain-marie

sous ; lorsque le bain-marie est au bouillon , ou à l'ébullition , je continue ce même degré de chaleur, plus ou moins de temps , suivant la nature des objets qu'il contient. Le temps révolu , je retire bien exactement le feu dans un étouffoir. Un quart-d'heure après le feu retiré , je lâche l'eau du bain-marie par le robinet ; une demi-heure après l'eau retirée , je découvre la chaudière ; je n'en tire les bouteilles ou vases , qu'une heure ou deux après l'ouverture , et mon opération est ainsi terminée.

Première manière d'appliquer le calorique aux diverses substances que l'on veut conserver par la vapeur de l'eau bouillante.

J'ai rangé cinquante bouteilles de petites fèves robées debout dans l'un des cuiviers N

à-peu-près à la même hauteur, et qu'à cet effet, lorsqu'on opère sur des substances qui exigent une et deux heures de bouillon , il faut prendre la précaution d'avoir une bouilloire ou un coquemar au feu , pour remplir le bain-marie d'eau bouillante , à mesure qu'elle s'évapore : je dis bouillante , car il m'est arrivé de remplir avec de l'eau qui pouvoit avoir soixante à soixante dix degrés de chaleur ; cette différence fit casser moitié des bouteilles qui étoient dans le bain-marie ; ainsi l'eau bouillante est de rigueur pour remplir un bain-marie au bouillon.

(*fig. 8.*), ensuite je l'ai rempli d'eau fraîche de manière que les vases y baignent à trois pouces de la cordeline seulement (parce que la vapeur en produit de manière qu'à la fin de l'opération l'eau monte jusqu'à la cordeline); j'ai couvert le cuvier de son couvercle que j'ai fait poser sur les bouteilles. Après l'avoir luté de linge mouillé; j'ai ouvert le robinet à deux eaux L pour introduire dans le cuvier la vapeur de l'eau de la chaudière A , qui étoit à l'ébullition : quarante-cinq minutes ont suffi pour mettre l'eau du cuvier au bouillon ; j'ai continué ce degré une heure ; au bout de ce temps j'ai fermé le robinet à deux eaux L pour ouvrir celui du cuvier à côté, dans lequel il y avoit encore cinquante bouteilles de rangées , ainsi que dans le troisième (il n'est pas besoin de dire que les bouteilles et bocaux doivent être disposés de la même manière que pour le bain-marie) ; j'ai lâché l'eau par le robinet O au bas du cuvier un quart-d'heure après la fermeture du robinet à deux eaux L, et j'ai découvert le cuvier une demi-heure après l'eau retirée , etc.

J'ai fait les mêmes expériences sur diverses substances animales et végétales , en donnant à chacune d'elles le temps convenable à l'ébul-

lition, et toutes m'ont réussi de même qu'au bain-marie.

On voit déjà que cette manière d'appliquer la chaleur présente beaucoup d'économie sur le combustible, en ce qu'il n'est besoin que d'un foyer qui consomme très-peu de charbon de terre; et que, d'un autre côté, les opérations peuvent se succéder rapidement.

Mais voici une autre manière au moyen de laquelle j'ai opéré avec beaucoup plus de célérité et d'avantage.

Deuxième manière d'appliquer le calorique aux diverses substances que l'on veut conserver par la vapeur de l'eau bouillante.

Cette deuxième manière est beaucoup plus simple et plus précise que la première, comme on va le voir par les expériences suivantes.

J'ai rangé debout trente bouteilles de gros pois dans l'un des cuiviers N que j'ai couvert sans y mettre d'eau, comme dans la première manière. Après avoir bien luté le couvercle du cuvier avec du linge mouillé, j'ai ouvert le robinet à deux eaux L pour introduire la vapeur de l'eau bouillante. Bientôt le couvercle ainsi que le cuvier se sont échauffés; au bout de trente minutes j'ai entendu une bouteille se casser, ensuite une autre et successi-

vement jusqu'à quatre, alors je me persuadai qu'il n'en resteroit pas une : au bout de quarante-cinq minutes que j'avois ouvert le robinet L; j'ai jugé, en portant la main au robinet O, au bas du cuvier, qui étoit brûlant, que le degré de chaleur qui se trouvoit dans le cuvier devoit être celui de l'ébullition; pour m'en assurer j'ai introduit un thermomètre dans le cuvier par un trou que j'avois pratiqué exprès sur le côté; le thermomètre est monté à quatre-vingt degrés, alors j'ai continué le même degré encore une heure, au bout duquel temps j'ai fermé le robinet à deux eaux L. Une demi-heure après j'ai découvert le cuvier, et, lorsque la vapeur a été sortie, j'ai trouvé vingt-six bouteilles au point que je le desirois et quatre de cassées.

D'après ce premier succès j'ai répété cette expérience sur différentes espèces de substances en donnant à chacune d'elle le degré de chaleur nécessaire, et toutes se sont parfaitement conservées.

Comme dans mes autres expériences qui ont suivi la première je n'ai eu que très-peu de casse, j'ai reconnu que la casse extraordinaire que j'avois éprouvée la première fois, venoit de ce que j'avois ouvert en totalité le robinet à deux eaux L, au lieu de ne commencer qu'en

l'ouvrant à moitié comme j'ai fait pour les autres. Il est bien constant, d'après le compte que je me suis rendu, que la casse que j'ai éprouvée en opérant de cette deuxième manière, est d'un quart moindre que de la première qui est égale à celle qu'on éprouve au bain-marie.

J'ai fait une expérience sur des bouteilles vides; j'en ai couché, dans un des cuiviers N, soixante-dix les unes sur les autres; j'ai couvert le cuvier sans y mettre d'eau, et après avoir bien luté le couvercle j'ai ouvert le robinet à deux eaux L pour introduire la vapeur; je les ai laissé ainsi pendant une heure et demie, après quoi j'ai fermé le robinet L pour les laisser passer la nuit. Le lendemain il ne s'en est pas trouvé une de cassée, et j'ai remarqué, en me servant de ces bouteilles ainsi recuites, qu'elles étoient meilleures et cassoient beaucoup moins que les autres.

Pour éviter les répétitions à chacune des expériences contenues dans cet ouvrage, et ne pas confondre cette dernière manière d'appliquer la chaleur avec celle du bain-marie, que je regarde et que j'indique toujours comme la plus commode pour tous les ménages, je vais instruire ici les personnes qui voudront opérer en grand et faire usage de la vapeur,

du compte que je me suis rendu sur le plus ou moins de temps que les diverses substances que l'on veut conserver, doivent rester exposées à l'action du calorique produit par la vapeur de l'eau bouillante , à partir du moment de l'ouverture du robinet à deux eaux L.

Les petits pois. deux heures.
 Les petites fèves robées. . une bonne heure
 Les petites fèves dérobées. une h. et demie.
 Les haricots verts et blancs. une h. et demie.
 Les artichaux. une heure.

Tous les fruits et leurs sucs tels que groseilles, framboises, cerises, cassis, mûres, abricots, pêches, prunes de reine-claude et de mirabelle, poires, etc., trois-quarts d'heure. De même toutes les substances animales et végétales qui ont subi une première préparation sur le feu, comme les tomates, la chicorée, l'oseille, etc., les viandes préparées, les consommés, les gelées, etc., n'ont besoin que de trois-quarts d'heure; comme à ces dernières substances on ne leur applique la chaleur au bain-marie que jusqu'à l'ébullition, il sera facile de connoître ce degré de chaleur en introduisant un thermomètre dans le cuvier, ou bien en portant la main sur le robinet au bas du cuvier; lorsque ce robinet est brûlant à ne

pouvoir le tenir, on est certain que la chaleur dans l'intérieur du cuvier est au degré de l'ébullition ; c'est ce robinet qui me sert de régulateur. Ainsi on pourra opérer de cette manière , cependant les résultats seront toujours subordonnés au plus ou moins d'attention du manipulateur à diriger également le feu de la chaudière , ainsi que l'introduction de la vapeur dans le cuvier par le robinet à deux eaux. Lorsque le feu est trop fort et que l'on craint que le trop de chaleur ne provoque la casse , il faut dans ce cas diminuer l'entrée de la vapeur en fermant plus ou moins le robinet L , et ensuite diminuer le feu de la chaudière à vapeur.

Ces diverses expériences , faites par les deux manières d'appliquer le calorique par la vapeur de l'eau bouillante , sont suffisantes pour faire sentir la supériorité de la dernière sous le rapport de l'économie et de la précision dans les opérations. La première c'est un bain-marie chauffé par la vapeur de l'eau bouillante , et la deuxième , c'est la vapeur seule qui agit de la même manière , mais avec plus d'avantage et de précision ; l'une et l'autre de ces deux manières d'appliquer la chaleur sont précieuses pour une infinité de circonstances ; il est à désirer que leur adoption soit propagée

et fasse jouir la société de tous les avantages qu'elles sont susceptibles de procurer.

Ces avantages sont connus depuis long-temps dans plusieurs établissemens et manufactures qui ont adopté ce moyen de chauffer les liquides par la vapeur de l'eau bouillante. Ils ont fait établir à cet effet de superbes appareils, dans les plus grandes dimensions, qui ont eu un succès complet. Le haut prix de ces appareils est, à ce qu'il paroît, la principale cause que l'usage de ce nouveau procédé ait été négligé; mais aujourd'hui qu'on a trouvé le moyen d'établir ces mêmes appareils dans les plus petites dimensions (1) et à des prix tellement modérés que l'on peut s'en procurer un pour deux ou trois cents francs, on doit espérer que l'usage d'appliquer la chaleur par la vapeur de l'eau bouillante, sera généralement adopté non-seulement pour les arts et manufactures, mais encore pour la préparation des alimens. Sous ce rapport ce procédé est précieux surtout pour les grands établissemens où on prépare à-la-fois des quantités considérables de comestibles.

(1) C'est M. Huzet, entrepreneur, passage Ste.-Marie, rue du Bac, qui a fait établir l'appareil dont je me sers, et dont je suis parfaitement content.

Je reviens à l'objet qui nous occupe. Le lendemain ou quinze jours après (cela est indifférent) que les substances ont reçu l'application du calorique , soit par le bain-marie, soit par la vapeur de l'eau bouillante de l'une ou de l'autre manière , je range mes bouteilles sur des lattes, comme le vin, dans un endroit tempéré et à l'ombre ; si je me propose de les expédier au loin , j'ai soin de les luter avant de les disposer sur les lattes , autrement cette dernière opération n'est pas de rigueur ; j'ai encore des bouteilles couchées sous un escalier depuis trois ans , dont les substances ont autant de saveur , que si elles venoient d'être préparées , et cependant elles n'ont pas été lutées.

On vient de voir par tout ce qui précède , que toutes les substances alimentaires qu'on veut conserver , doivent être soumises , sans exception , à l'application de la chaleur au bain-marie, d'une manière convenable à chacune d'elles , après avoir été privées rigoureusement du contact de l'air , par les soins et les procédés que j'ai indiqués.

Le principe conservateur est invariable dans ses effets , comme je l'ai déjà observé. Ainsi toutes les avaries que j'ai éprouvées dans mes opérations , n'avoient d'autre cause qu'une

mauvaise application du principe, ou d'oubli et de négligence dans les procédés préparatoires, d'après le compte que je m'en suis rendu. Il m'arrive encore quelquefois de ne pas réussir complètement dans toutes mes opérations; mais quel est l'artiste qui ne s'est jamais trompé? Peut-on se flatter d'éviter constamment une avarie qui peut être causée par un défaut existant, soit dans un vase, soit dans l'intérieur d'un bouchon? etc. A la vérité, ces cas sont extrêmement rares, lorsqu'on y fait attention.

Il résulte de la description de ces procédés préparatoires, que quelques personnes pourroient regarder comme compliqués, qu'ils se réduisent tout simplement aux quatre objets indiqués page 1.

En effet, il est facile de voir que cette nouvelle méthode n'a rien de particulier, que l'application de toutes les substances à l'action de l'eau bouillante du bain-marie.

Sans avoir rien innové, j'ai rappelé à des principes généraux connus de tout temps, sur la nécessité et l'attention de se procurer de bonnes bouteilles, de bons bouchons, et particulièrement sur le parfait bouchage, principe dont on s'écarte trop souvent, faute de réfléchir aux inconvéniens qui résultent de cette négligence.

J'ai donc dû entrer dans ces détails, parce que c'est de toutes ces précautions que dépend tout le succès.

Moyens de distinguer, au sortir de la chaudière, les bouteilles ou vases, qui, en raison de quelque accident causé ou par l'action du feu, ou par défaut d'attention dans les procédés préparatoires, pourroient s'avarier.

Chaque opération terminée, n'importe de quelle espèce, j'ai le plus grand soin d'examiner, avec attention, l'une après l'autre, toutes les bouteilles sortant de la chaudière.

J'en ai remarqué, avec des défauts dans le verre, comme des étoiles, des fêlures, occasionnées par l'action du calorique au bain-marie, ou par le ficelage, lorsque l'embouchure du vase est trop foible; d'autres qui annonçoient par un peu d'humidité autour du bouchon, ou par de petites taches à l'embouchure, que l'objet renfermé avoit filtré au dehors au moment de la dilatation qu'opère l'application de la chaleur au bain-marie: voilà les deux remarques principales que j'ai faites; aussitôt que j'ai reconnu quelques bouteilles avec ces défauts, comme j'étois sûr qu'elles ne se conserveroient pas, je les ai mises de côté

pour en faire usage de suite , afin qu'il n'y eût rien de perdu.

La première cause d'avarie que je viens de signaler , tient à la qualité et à la mauvaise confection des bouteilles ; mais la seconde peut provenir , 1°. d'un mauvais bouchon ; 2°. d'avoir mal bouché ; 3°. d'avoir trop empli la bouteille ; 4°. enfin , de l'avoir mal ficelée , etc. Une seule de ces fautes suffit pour perdre une bouteille , à plus forte raison lorsqu'il y a complication.

Dans l'application de la chaleur au bain-marie , j'ai rencontré bien des obstacles , particulièrement pour les petits pois ; car c'est de toutes les substances la plus difficile à conserver parfaitement. Ce légume cueilli trop tendre ou trop fin , fond en eau ; la bouteille se trouve en vidange de moitié , et cette moitié n'est pas même propre à être gardée ; lorsque j'en trouve par hasard dans ce cas , j'ai le soin de les mettre de côté pour en faire usage de suite. Si les petits pois sont cueillis de deux ou trois jours par la chaleur , ils ont perdu toute leur saveur ; ils durcissent , ils entrent en fermentation avant l'opération ; les bouteilles cassent avec détonation , au bain-marie ; celles qui résistent , cassent successivement , ou sont défectueuses , ce qui se reconnoît facilement par le suc qui se

trouve dans la bouteille , lequel est trouble , au lieu que les petits pois bien conservés ont leur suc limpide.

REMARQUE.

Il vaut infiniment mieux conserver des pois moyens et un peu mûrs , que des pois trop tendres : outre que ces derniers très-souvent se déforment , produisent beaucoup d'eau de végétation , et qu'il n'en reste que l'enveloppe , ils prêtent beaucoup plus à la fermentation que les premiers qui , s'ils sont bien préparés , ainsi que je l'ai décrit , ne peuvent occasionner de casse ; il en est de même du gros pois pour faire des purées , à moins que les bouteilles n'aient quelques défauts , tels que des petites étoiles , ou bien que la partie inférieure soit extrêmement épaisse (1).

(1) Dans ce dernier cas , le haut de la bouteille se sépare du bas ; mais on peut encore faire usage de ces bouteilles , si on les colle au moyen du lut indiqué par M. Bardel. J'en ai fait l'épreuve sur différentes bouteilles que j'ai ensuite emplies d'eau et conservées comme toute autre ; mais je ne crois pas qu'elles puissent supporter le bain-marie ou des liqueurs fortes. Elles pourroient servir , sans rien craindre , à conserver des légumes secs , etc.

En résumé , la perte provenant de la casse et des

Avant de passer à la description des procédés qui constituent ma méthode , son application spéciale et particulière à chacune des substances que l'on veut conserver, je dois prévenir que la description des procédés au moyen desquels on prépare les alimens pour l'usage de la table, n'appartenant pas à mon sujet, je me suis restreint à ne citer que ceux de ces procédés qui m'ont paru indispensables pour arriver à la conservation des substances qui ont besoin de quelques préparations ou précautions particulières.

Comme on pourroit craindre que ces mêmes procédés ne fussent pas applicables aux objets les plus compliqués comme aux plus simples, j'ai fait quelques remarques propres à dissiper tous les doutes à cet égard ; j'ai ajouté quelques observations qui feront connoître toute l'extension dont est susceptible cette nouvelle manière de conserver les substances alimentaires.

En effet, on peut s'assurer par l'expérience, que , sans aucune différence dans l'application de la chaleur au bain-marie, une garbure, une

avaries, pour les petits pois, qui sont la substance la plus difficile à conserver, lorsqu'on les veut bien tendres, est à-peu-près de dix à quinze bouteilles par cent, tandis qu'elle n'est que de trois à cinq pour les autres substances.

bisque se conservent aussi bien qu'une soupe à la panade et à l'oignon ; qu'une sauce à l'espagnole composée , un velouté se conservent comme une sauce au pauvre homme ; que des filets de soles à l'aspic, des filets de faisans aux truffes se conservent comme des côtelettes et du hachis de bouilli ; que tous les principes volatils des fleurs se conserveront comme les plantes inodores , dans toute leur fraîcheur et leur propriété naturelles ; enfin que l'abricot, la pêche , la framboise , etc. ne perdront rien de leur arôme.

Ainsi la chaleur du bain-marie est , comme on l'a déjà tant de fois répété , le principe unique , le principe universel de la conservation de toutes les substances (1).

Il n'est pas besoin de recommander la célérité et la plus grande propreté dans les préparations des substances alimentaires ; elle est de rigueur , sur-tout pour les objets que l'on destine à être conservés.

(1) Toutes les substances animales ainsi conservées ne perdent rien de leur poids ni de leur volume.

Il n'en est pas de même de quelques substances végétales ; l'influence du calorique en sépare l'eau de végétation qui , restant dans la bouteille , devient un jus excellent. Il diminue d'autant le volume de la substance conservée , en en améliorant la qualité.

Je fais à l'avance toutes les dispositions nécessaires pour que rien ne reste en retard , et que tout le temps soit mis à profit.

Description des procédés qui constituent ma méthode ; son application spéciale et particulière à chacune des substances que l'on veut conserver.

POT-AU-FEU DE MÉNAGE.

J'ai mis un pot-au-feu à l'ordinaire ; lorsque la viande a été aux trois quarts cuite , j'en ai retiré la moitié que j'avois désossée pour la conserver. Le pot-au-feu fait , j'en ai passé le bouillon ; après qu'il a été refroidi , je l'ai mis dans des bouteilles que j'ai bien bouchées , ficelées , et enveloppées chacune dans un sac. Le bœuf que j'avois retiré aux trois quarts cuit, a été mis en bocaux, baignant dans partie du même bouillon. Après les avoir bien bouchés , lutés , ficelés et mis en sacs , je les ai rangés avec les bouteilles contenant le bouillon, debout dans une chaudière ; j'ai rempli cette chaudière d'eau froide , de manière que les bouteilles et les bocaux baignassent jusqu'à la cordeline (ou bague). J'ai mis le couvercle sur la chaudière, le faisant poser sur les vases, et ayant eu soin de l'entourer de lingemouillé,

afin de boucher toutes les issues, et empêcher, le plus possible, l'évaporation du bain-marie ; j'ai mis le feu sous la chaudière ; lorsque le bain-marie a été en ébullition ou au bouillon, j'ai entretenu le même degré de chaleur pendant une heure, après quoi j'ai retiré le feu bien exactement dans un étouffoir. Une demi-heure après, j'ai lâché l'eau du bain-marie par le robinet qui se trouve au bas de la chaudière ; j'ai découvert cette chaudière au bout d'une autre demi-heure ; une heure ou deux après l'ouverture de la chaudière (le temps n'y fait rien, cela dépend du plus ou moins de besoin qu'on peut avoir de cette chaudière), j'en ai retiré les bouteilles et les bocaux, dont j'ai goudronné les bouchons le lendemain avec du galipot, pour les expédier dans divers ports de mer. Au bout d'un an et dix-huit mois, le bouillon et le bouilli ont été trouvés aussi bons que faits du jour même.

CONSUMMÉ.

En l'an 12, ayant l'espoir de fournir les rafraîchissemens des malades à bord des vaisseaux de *Sa Majesté*, d'après diverses expériences déjà faites dans les ports de mer par les ordres de *S. Exc. le ministre de la marine et des colonies*, sur des productions alimentaires conservées par ma méthode, je fis les disposi-

tions nécessaires pour pouvoir répondre aux demandes sur lesquelles j'avois lieu de compter. En conséquence , pour moins multiplier les vases, et pouvoir renfermer dans une bouteille de pinte huit bouillons, je fis l'expérience suivante. Comme généralement l'évaporation ne peut se faire qu'aux dépens de l'objet qu'on veut rapprocher (1), j'ai disposé un consommé foncé de deux livres de bonne viande et volaille par pinte. Mon consommé étant fait , passé et rafraîchi, je le mis en bouteilles. Après l'avoir bien bouché, ficelé et mis en sacs, je le plaçai dans la chaudière. J'avois retiré au quart cuits les meilleurs morceaux de bœuf et de volaille. Après que ces objets ont été refroidis, je les ai mis dans des bocaux. J'ai recouvert ces viandes du même consommé. Après avoir bien bouché, luté, ficelé et mis en sacs ces bocaux, je les ai rangés debout dans la même chaudière , avec les bouteilles de consommé. Après

(1) Les gelées, les essences de viande , les fonds de glaces et les tablettes à bouillon , qu'on obtient des parties molles et blanches des animaux , conservés à grands frais au moyen de l'évaporation , de la dessication dans les étuves , à l'aide de la corne de cerf et de la colle de poisson , ne présentent que des alimens factices , sans saveur et sans autre goût que celui d'empyreume et de moisi , etc.

avoir rempli la chaudière d'eau froide jusqu'à la cordeline (ou la bague) des vases , et avoir couvert et garni le couvercle d'un linge mouillé, j'ai mis le feu sous le bain-marie. Lorsqu'il a été au bouillon , j'ai continué le même degré de chaleur pendant deux heures, et j'ai fini cette opération comme la précédente. Le bœuf et la volaille se sont trouvés cuits à propos, et se sont conservés, ainsi que le consommé, plus de deux ans.

Gelée de Volaille, Bœuf, Veau et Mouton.

J'ai composé et conservé, de la même manière, pour un capitaine de marine dont l'estomac, fatigué depuis long-temps, ne pouvoit supporter les alimens d'usage à la mer, une gelée foncée de sept livres de viande par bouteille de pinte, en proportion convenable de chacune, pour son voyage de l'Inde. Chacune de ces bouteilles a produit cinquante bouillons excellens, au moyen d'une cuiller à bouche pleine de cette gelée dans trois onces d'eau bouillante et un peu de sel; cette gelée, d'un sel léger, a été également bonne à manger sur le pain, au sortir de la bouteille.

OBSERVATION.

J'ai vendu cette gelée à raison de 7 francs la

bouteille, contenant cinquante bouillons. Ainsi le bouillon n'est revenu qu'à 14 cent. ; et si l'opération qui n'a eu lieu que pour quinze bouteilles , eût été faite en grand , et dans des vases de quatre ou six pintes de capacité , le bouillon ne seroit revenu qu'à 10 centimes , tout au plus , y compris 25 pour 100 de bénéfice pour le fabricant.

D'après cette expérience, que tout le monde peut répéter, il est facile d'apprécier les avantages d'opérer d'après cette méthode , non seulement en petit , mais en grand, particulièrement sur les points de l'Empire où les viandes et les volailles sont abondantes , et par conséquent à bon compte.

De quelle importance ne deviendras cette méthode pour le nord et les colonies espagnoles , où les bœufs sont d'une telle abondance, qu'on ne les tue que pour en avoir la peau , et où les restes sont enfouis dans la terre.

On a tenté en vain de conserver les viandes en les faisant sécher au soleil ; les résultats n'ont produit que de la fibre privée de tout son suc , et semblable à un morceau de bois. J'ai été invité à une dégustation de ces viandes, qui s'est faite dans les bureaux de la marine , il y a dix ans environ. Ces viandes avoient

été envoyées d'Espagne au ministre ; il fut préparé un pot-au-feu et un miroton ; ni l'un ni l'autre n'étoient supportables, comme on peut bien le penser.

Riz au gras.

Après avoir nétoyé, lavé et fait crever le riz, je l'ai fait cuire à moitié avec du bon bouillon ; je l'ai mouillé ensuite avec de la gelée préparée comme la précédente, et lorsqu'il a été bien cuit, réduit en pâte assez liquide et assez refroidi pour pouvoir être mis en bouteilles, je les ai bouchées, etc., et lui ai donné un quart-d'heure d'ébullition au bain-marie.

Six mois après, ce riz a été trouvé tel qu'il étoit le jour où je l'avois préparé.

Le riz au maigre se conserve également.

Julienne.

J'ai composé une julienne de carottes, poireaux, navets, céleri, oseille, haricots verts, petits pois, etc., que j'ai préparés par les procédés d'usage, qui consistent à couper en petits morceaux, soit en rond, soit en long, les carottes, navets, poireaux, haricots verts et céleri. Après les avoir bien épluchés et lavés, j'ai mis ces légumes dans une casserole sur le feu, avec un bon morceau de beurre frais ; je

les ai laissé cuire ainsi à moitié, après quoi , j'ai ajouté l'oseille et les petits pois : lorsque tout a été cuit et réduit , j'ai mouillé ces légumes avec du bon consommé que j'avois préparé exprès avec de la bonne viande et de la volaille. J'ai laissé bouillir le tout une demi-heure ; ensuite j'ai retiré du feu pour laisser refroidir ; j'ai mis en bouteilles, bouché, etc., pour donner à ma julienne une demi-heure de bouillon au bain-marie.

La julienne au maigre se compose de même, excepté qu'au lieu de consommé, je mouille mes légumes, lorsqu'ils sont bien cuits, avec une purée claire, soit de haricots blancs, soit de lentilles ou gros pois verts, que j'ai conservés, et je lui donne également une demi-heure de bouillon au bain-marie.

Coulis de Racines.

J'ai composé et préparé un coulis de racines par les procédés ordinaires ; il a été foncé de manière qu'une bouteille de pinte pût faire un potage pour douze personnes, en y ajoutant deux pintes d'eau avant de le faire chauffer pour en faire usage.

Lorsqu'il a été refroidi, je l'ai mis en bouteilles, pour lui donner une demi-heure de bouillon au bain-marie.

REMARQUE.

D'après ces expériences, on voit qu'il est aussi sûr que facile de soumettre aux mêmes procédés, indistinctement, tous les potages pour les conserver.

On a dû remarquer que, pour éviter la multiplicité des vases, ainsi que l'embarras, il est aisé de ne préparer que des extraits de chaque espèce ; au moyen de moitié ou de deux tiers d'eau qu'on ajoutera à chaque extrait d'une bouteille de pinte, par exemple, on pourra obtenir un potage pour huit à douze personnes. Ainsi, avec deux bouteilles de pinte de bon consommé et quatre pintes d'eau avec une bouteille de pointes d'asperges conservées, on aura un potage aux pointes d'asperges pour au moins vingt-quatre personnes.

Il en sera de même des potages aux petits pois nouveaux, aux laitues émincées, aux menues herbes, à la purée de gibier ou bisque, etc. Les potages au maigre, toutes les purées, soit de légumes, gibier ou poisson, peuvent être également préparés par extraits, et donner les mêmes résultats. Par exemple, une bouteille de pinte qui contiendrait des oignons préparés au beurre, bien cuits et d'un beau brun foncé, seroit suffisante pour un

potage de trente à trente-cinq personnes.

Ainsi, avec vingt-cinq bouteilles d'extraits préparés de cette manière, on pourroit servir à la minute un potage pour huit à neuf cents hommes, potage qui, à coup sûr, seroit plus économique que des potages préparés au fur et à mesure des besoins.

BOUILLON OU GELÉE PECTORALE.

J'ai composé cette gelée d'après l'ordonnance de M. Marie Saint-Ursin, docteur en médecine, propriétaire rédacteur de la *Gazette de Santé*, avec mou et pieds de veau, choux rouges, carottes, navets, oignons et poireaux, en quantité suffisante de chacun. Un quart-d'heure avant de retirer cette gelée du feu, j'ai ajouté du sucre candi avec de la gomme de Sénégal. Aussitôt qu'elle a été faite, je l'ai passée au tamis de soie pour de suite la clarifier avec des blancs d'œufs et la passer de nouveau à travers une serviette; après qu'elle a été refroidie, elle a été mise en bouteilles, bouchées, ficelées, enveloppées dans des sacs, et placées au bain-marie pendant un quart-d'heure, au bouillon, etc. Cette gelée s'est parfaitement conservée, aussi bonne que si elle eût été faite du jour.

Grandes Sauces.

Les grandes sauces, telles qu'aspic blond de veau, jus, essences de gibier, essences de légumes, glaces de veau et de racines, glaces de cuisson, grandes espagnoles, velouté, roux blanc et blond, velouté et espagnoles travaillées, sauces romaines, farces cuites, et à la béchamel, malgré la crème qui entre dans sa préparation, se conserveront par les mêmes procédés.

On peut juger, d'après cela, combien d'avantages trouvera un cuisinier, dans les voyages de terre et de mer, à avoir avec lui pour le besoin, des substances aussi précieuses toutes disponibles à la minute; et à la maison même, de ces grandes sauces préparées à l'avance pour de grands repas.

FILET DE BOEUF, DE MOUTON, VOLAILLE ET
PERDREAUX.

J'ai disposé tous ces objets comme pour l'usage journalier, mais cuits seulement aux trois-quarts, ainsi que des perdreaux rôtis. Lorsque tout a été refroidi, j'ai mis ces objets séparément dans des bocaux de grandeur suffisante; après avoir bien bouché, luté, ficelé et mis en sacs, j'ai placé le tout au bain-marie.

pour donner une demi-heure de bouillon, etc.. Ces objets ont été expédiés pour Brest, où ils ont été mis en mer pendant quatre mois et dix jours, avec des végétaux, du consommé et du lait conservé, le tout bien emballé dans une caisse. A l'ouverture qu'on en a faite, on a dégusté tous ces objets, au nombre de dix-huit. Toutes ces substances ont été trouvées dans toute leur fraîcheur, et pas un seul vase n'a éprouvé la moindre altération en mer.

A ces quatre expériences, je puis en ajouter deux autres que j'ai faites, l'une sur une fricassée de poulets, et l'autre sur une matelotte d'anguilles, de carpes et brochets, garnie de ris de veau, de champignons, d'oignons, de beurre, d'anchois, le tout cuit au vin blanc. La fricassée de poulets et la matelotte se sont parfaitement conservées.

Je préparai un hachis de blanc de volaille, de mouton, et viande fraîche de porc, j'y joignis des champignons, des truffes, du lard fondu et beurre frais, et après y avoir mis les assaisonnemens convenables, je le fis cuire aux trois-quarts; dès qu'il fut refroidi, je le mis en bouteilles, etc., je lui donnai un quart-d'heure de bouillon au bain-marie.

Cette substance étoit aussi fraîche six mois après, que le jour de sa préparation.

REMARQUE.

Rien n'est si facile, au moyen de ce procédé, que de conserver, pour le besoin, des garnitures, telles que carottes, navets tournés et préparés de toutes les manières, concombres, artichaux, petits oignons, rocamboles, champignons, fines herbes, etc. comme aussi des ris de veau, crêtes et rognons de coq, laitances de carpes, queues d'écrevisses, etc.

J'ai conservé des morceaux de bœuf de deux et trois livres, des poissons, des volailles et des perdreaux entiers; mais je crois avoir déjà observé que cette manière n'est pas la plus économique, tant par rapport aux vases à grandes ouvertures, qu'aux bouchons convenables; que d'ailleurs il seroit inutile de conserver des os qui emportent beaucoup de place.

Il sera donc bien plus économique, plus facile et plus avantageux de ne conserver ces substances qu'après les avoir désossées, d'autant plus qu'un bon cuisinier a mille moyens de mettre à profit tous les débris, soit en en tirant des sauces, des jus, des coulis, des purées, etc., qu'il pourra conserver, comme nous l'avons déjà dit.

Ainsi il conviendra mieux, sous tous les rapports, d'avoir à bord d'un vaisseau, au lieu

d'une pièce de bœuf de vingt-cinq livres, cette même pièce coupée par morceaux, ou un bon hachis de cette substance désossée, qui, par ce moyen, aura été conservée à peu de frais dans des vases de petites embouchures (1).

Mais ce qui est fort agréable, sans compter les autres avantages, c'est de pouvoir conserver à peu de frais les substances suivantes ;

S A V O I R :

Du Bœuf.

Les palais, langues, cervelles, filets, bifteck, entrecôtes, etc.

Du Veau.

Les fraises, ris, rognons, foies, fricandeaux, noix sautées, blanquettes, etc.

Du Mouton.

Les langues braisées, émincés de gigot, carbonnades, hachis, côtelettes, rognons, queues, etc.

(1) Des viandes dont je me sers pour faire des consommés, j'en fais d'excellens hachis, dont on fait usage toute l'année dans ma maison. J'en ai encore depuis dix-huit mois, qui sont aussi frais que s'ils venoient d'être faits.

De l'Agneau.

Côtelettes sautées , blanquettes , préparation de croquettes , etc.

Du Cochon.

Boudins noir et blanc , saucisses , andouilles , pieds aux truffes , filets mignons , rognons , etc.

Du Sanglier.

Filets piqués , débris de hure , etc.

Du Chevreuil.

Filets sautés , côtelettes sautées ou braisées , etc.

Du Lièvre et Levreau.

Filets sautés , civets , etc.

Du Lapreau.

Préparation de croquettes et filets sautés aux champignons , hachis , etc.

Du Faisan.

Les filets sautés aux truffes , etc.

Du Perdreau.

Côtelettes , filets sautés , salmis , hachis , purées , etc.

De la Caille.

Filets sautés , préparation , etc.

De la Bécasse.

Filets sautés , salmis , purées , etc.

De la Sarcelle.

Filets sautés , etc.

Des Grives , Ortolans et Rouge-gorges.

Après un tour de broche , ou sautés aux fines herbes.

De la Moviète.

En coustade aux fines herbes , ou côtelettes , à la broche , etc.

Du Canard.

Eguilletes sautées , etc.

Du Dindon.

Les blancs émincés , blanquettes , hachis , préparations de kenelle , croquette , etc.

De la Poularde.

Les filets au suprême , filets piqués , purées , etc.

De l'Oie.

Les éguilletes , etc.

Du Pigeon.

Les côtelettes sautées , à la broche , etc.

*De l'Esturgeon, du Thon, du Turbeau , du
Cabilleau , et de l'Anguille de mer.*

Leurs parties désossées , préparées comme
on le juge à propos.

Du Saumon.

Les tranches à moitié cuites sur le gril et au
bleu aux trois quarts cuites, pour en préparer
de telle manière qu'on voudra , etc.

De la Truite.

Au bleu , ses filets sautés.

De la Sole.

Filets sautés , filets en aspics, filets préparés
pour salade.

De l'Eperlan.

A la bonne eau , etc.

Du Maquereau.

A la maître d'hôtel, filets sautés , etc.

Du

Du Merlan.

Kenelle de filets , filets sautés , etc.

Du Brochet.

Au bleu , à l'allemande , filets sautés.

De la Matelotte à la Marinière.

De brochet , d'anguille , carpe et barbeau.

— *De l'Anguille.*

A la tartare et à la poulette.

De la Carpe.

Kenelle et à l'allemande , etc.

Des Huîtres.

Préparées pour les coquilles et à la poulette , etc.

De l'Ecrévisse.

Préparée à l'ordinaire , etc.

Tous les objets ci-dessus désignés et autres n'auront besoin que d'être disposés à demi ou aux trois quarts cuits pour recevoir l'application du bain-marie.

Au moyen des sauces de toute espèce dont nous avons parlé , ainsi que des garnitures

conservées , jointes au lait , à la crème , aux entremets de légumes et de fruits conservés pour les charlottes , ainsi que tous les fruits pour le dessert et pour les glaces , on sera assuré de faire bonne chère partout et en tout temps avec des substances de toute espèce, aussi et plus fraîches que celles dont on fait usage dans beaucoup de circonstances.

Par-là on prévientra les inconvéniens que produisent sur toutes les substances alimentaires , les chaleurs, les saisons pluvieuses , les temps humides et chauds.

Par ces précautions on pourra à l'avance préparer tous les mets qu'exige un grand repas, dont les restes, qui très-souvent sont considérables et seroient perdus , pourront être conservés par le même procédé jusqu'au moment de leur consommation.

Ces résultats prouvent suffisamment que le même principe , appliqué par les mêmes procédés préparatoires, avec les mêmes soins et les mêmes précautions, conservé généralement toutes les productions animales, en observant seulement de ne donner à chacune d'elles, dans la préparation , que trois-quarts de cuisson au plus , pour lui donner le surplus au bain-marie.

Il est beaucoup d'objets qui peuvent, sans

danger, supporter une heure de bouillon de plus au bain-marie, tels que le bouillon, le consommé, les gelées et les essences de viandes, de volaille et de jambon, les sucs de plantes, le moût et sirop de raisin, etc..... Mais il en est beaucoup d'autres auxquels un quart-d'heure, même une minute de plus, feroient beaucoup de tort. Ainsi les résultats seront toujours subordonnés à l'intelligence, à la célérité, et aux connoissances du manipulateur (1).

(1) « On ne parle dans les ateliers (dit le célèbre
 » CHAPTAL, *Elémens de Chimie, discours préliminaire*,
 » p. cxxxj), que des caprices des opérations; mais il
 » paroît que ce terme vague a pris naissance de l'igno-
 » rance où sont les ouvriers, des vrais principes de leur
 » art; car la nature n'agit point elle-même avec déter-
 » mination et discernement; elle obéit à des lois cons-
 » tantes. Les matières mortes, que nous employons
 » dans nos ateliers, présentent des effets nécessaires où
 » la volonté n'a aucune part, et où par conséquent il
 » ne sauroit y avoir de caprice. *Connoissez mieux vos*
 » *matières premières*, pourroit-on dire aux artistes,
 » *étudiez mieux les principes de votre art, et vous pourrez*
 » *tout prévoir, tout prédire et tout calculer; c'est votre*
 » *seule ignorance qui fait de vos opérations un tâtonne-*
 » *ment continuel et une décourageante alternative de*
 » *succès et de revers.* »

En effet, le manipulateur qui opère avec une parfaite

OEUFS FRAIS.

Plus l'œuf est frais, plus il résiste à la chaleur du bain-marie; en conséquence j'ai pris des œufs du jour, que j'ai rangés dans un bocal avec de la chapelure de pain pour remplir les vides, et les garantir de la casse dans les voyages. J'ai bien bouché, luté, ficelé, etc. Je les ai placés dans un chaudron de grandeur suffisante (1), pour leur donner soixante-quinze degrés de chaleur. Ensuite j'ai retiré le bain-marie du feu; lorsqu'il a été refroidi à pouvoir y tenir la main, j'en ai retiré les œufs,

connoissance du principe de son art, et des résultats de son application, sera plus surpris qu'étonné d'une avarie ou d'un revers qu'il éprouvera dans ses opérations; et bien loin de s'en prendre au caprice, il trouvera la cause de cette avarie dans l'oubli de quelques soins indispensables à l'application de ce même principe; le revers lui servira de régulateur pour mieux calculer et pour perfectionner les procédés préparatoires. Comme il a la conviction de l'invariabilité de son principe dans ses effets, il sait que toute avarie ou revers ne peut provenir que d'une mauvaise application.

(1) Cette opération en grand, c'est-à-dire dans une grande chaudière, demanderoit beaucoup de précautions, en ce qu'il seroit plus difficile de maîtriser le degré de chaleur que dans un petit bain-marie, qui se place et déplace à volonté.

que j'ai gardés six mois. Au bout de cet intervalle, j'ai retiré les œufs du bocal; je les ai mis sur le feu dans de l'eau fraîche, à laquelle j'ai donné soixante-quinze degrés de chaleur. Ils se sont trouvés cuits à propos pour la mouillette, et aussi frais que lorsque je les ai préparés. Quant aux œufs durs préparés à la tripe ou à la sauce blanche, etc., je leur donne quatre-vingts degrés de chaleur au bain-marie, c'est-à-dire qu'aussitôt le premier bouillon, je retire le bain-marie du feu.

DU LAIT.

J'ai pris douze pintes de lait sortant de la vache, je l'ai rapproché au bain-marie, et réduit aux deux tiers de son volume en l'écumant très-souvent. Ensuite je l'ai passé à l'étamine. Lorsqu'il a été froid, j'en ai ôté la peau qui s'y étoit formée en refroidissant, et je l'ai mis en bouteilles avec les procédés ordinaires, et de suite au bain-marie pendant deux heures de bouillon, etc. Au bout de quelques mois, je me suis aperçu que la crème s'étoit séparée en flocons, et surnageoit dans la bouteille. Pour éviter cet inconvénient, je fis une seconde expérience sur une même quantité de lait, que j'ai fait rapprocher au bain-marie, de moitié au lieu d'un tiers, comme le premier. J'imagi-

nai d'y ajouter, lorsqu'il fut réduit, huit jaunes d'œufs bien frais délayés avec ce même lait. Après avoir laissé le tout ainsi bien mêlé, une demi-heure sur le feu, j'ai fini comme à la première expérience. Ce moyen m'a parfaitement réussi. Le jaune d'œuf avoit tellement lié toutes les parties, qu'au bout d'un an et même dix-huit mois, le lait s'étoit conservé tel que je l'avois mis en bouteilles. Le premier s'est également conservé deux ans et plus; la crème qui s'y trouve en flocons, disparoît en le mettant sur le feu : tous deux supportent de même l'ébullition. De l'un et de l'autre on a obtenu du beurre et du petit-lait; dans les différentes expériences et analyse chimique auxquelles ils ont été soumis, on a reconnu que le dernier, bien supérieur, pouvoit remplacer la meilleure crème qu'on vend à Paris pour le café.

REMARQUE.

Le feu nu, le bain de sable et le bain-marie, trois moyens dont je me suis servi successivement pour rapprocher le lait avant de le conserver, avoient plus ou moins l'inconvénient d'atténuer le blanc du lait, et de lui donner un goût de frangipane.

Le bain de vapeur me parut plus convenable

pour au moins modifier cet inconvénient ; en effet j'obtins, par ce dernier moyen , le lait beaucoup plus blanc , et sans le goût qui me contrarioit, quoique rapproché de plus de moitié. L'évaporation se fait beaucoup plus rapidement de cette dernière manière que de toute autre , par la raison qu'on peut pousser et augmenter le feu sans nulle crainte, et que plus on agite l'objet en évaporation et plus l'opération est rapide.

Je puis donc indiquer ce dernier moyen comme le meilleur , non-seulement pour le lait et la crème, mais encore pour les pâtes de guimauve, de jujubes , et beaucoup d'autres substances que l'on fait ordinairement évaporer lentement à feu nud.

CRÈME.

J'ai pris cinq pintes de crème levée avec soin sur du lait trait de la veille ; je l'ai rapprochée au bain - marie à quatre pintes sans l'écumer ; j'en ai ôté la peau qui s'étoit formée dessus, pour la passer de suite à l'étamine et la mettre refroidir. Après en avoir encore ôté la peau qui s'y étoit formée en refroidissant, je l'ai mise en demi-bouteilles avec les procédés ordinaires , pour lui donner une heure de bouillon au bain-marie. Au bout de deux ans, cette

crème s'est trouvée aussi fraîche que si elle eût été préparée du jour. J'en ai fait du bon beurre frais la quantité de quatre à cinq onces par demi-pinte.

PETIT-LAIT.

J'ai préparé du petit-lait par les procédés d'usage. Lorsqu'il a été clarifié et refroidi, je l'ai mis en bouteilles, etc., pour lui donner une heure de bouillon au bain-marie. Quelque bien clarifié que soit le petit-lait, lorsqu'on le met au bain-marie, l'application de la chaleur en détache toujours quelques parties caseuses qui forment un dépôt; j'en ai gardé deux et trois ans de cette manière, et avant d'en faire usage je l'ai filtré pour l'avoir très-limpide. Dans un cas pressé, il suffit de le décanter avec précaution pour l'obtenir de même.

BEURRE-FRAIS.

J'ai pris six livres de beurre, frais battu; après l'avoir bien lavé et ressuyé sur un linge blanc, je l'ai mis en bouteilles par petits morceaux et tassé pour remplir tous les vides, de manière que la bouteille soit pleine jusqu'à quatre pouces de la bague; après avoir bien bouché les bouteilles, etc., je les ai soumises au bain-marie jusqu'à l'ébullition seulement, et les ai retirées

aussitôt que le bain-marie a été assez refroidi pour pouvoir y tenir la main. Au bout de six mois ce beurre étoit aussi frais que le jour où je l'avois préparé.

OBSERVATION.

La fusion du beurre qui s'opère par l'application de la chaleur au bain-marie, précipite au fond de la bouteille les parties caseuses ou lait de beurre qu'il pouvoit encore contenir lors de sa préparation, de manière qu'on obtient un beurre vierge parfaitement clarifié, excellent à manger sur le pain, ainsi que dans toutes les préparations journalières, d'un goût plus fin que le beurre frais ordinaire et plus salubre que ce dernier, dont on ne devoit faire usage qu'après l'avoir clarifié comme cela se pratique dans la bonne cuisine.

J'ai retiré le beurre des bouteilles par petites parties, au moyen d'une petite spatule de bois un peu plate et crochue par le bout (1); je l'ai mis dans l'eau fraîche, puis en motte, après l'avoir bien lavé et pelotté dans plusieurs eaux, jusqu'à ce que la dernière soit bien claire.

(1) On peut se servir du même instrument pour extraire toutes les substances des bouteilles où elles sont renfermées.

J'ai retrouvé le même poids que j'avois mis, savoir : cinq livres treize onces de beurre, et trois onces de lait de beurre, ce résidu avoit un goût rance un peu amer; comme il restoit quelque peu de beurre aux parois des bouteilles, je les ai mises dans de l'eau chaude pour l'obtenir.

Le déchet de demi-once par livre sera toujours subordonné au plus ou moins d'attention qu'on apportera au lavage du beurre en sortant de la baratte, et il est fort peu de chose en raison de l'avantage de pouvoir se procurer en tout temps du beurre aussi frais qu'au mois de mai et à aussi bon marché. Ce moyen deviendra des plus précieux pour les pays de pâturage, surtout pour ceux qui ne peuvent tirer parti de leur beurre qu'en le faisant fondre, beurre qu'ils sont encore obligés de donner à très-bon marché, faute de pouvoir le garder long-temps dans cet état.

D'après cette expérience sur le beurre, personne ne doutera de la possibilité de conserver, par les mêmes procédés, toutes les substances grasses et huileuses; toutes substances qu'on n'a pu jusqu'à ce jour garantir de la rancissure au bout d'un certain temps. En effet, j'ai opéré (car j'aime à m'assurer d'un fait avant de l'annoncer) sur du sain-doux ou panne de porc,

sans autre précaution préalable que celle de le fondre et de le bien cuire, sur des graisses d'oie et de chapon ainsi que sur des graisses de cuisine, après les avoir bien clarifiées; toutes ces substances se sont parfaitement conservées : il en sera de même pour toutes les autres sans exception.

DES VÉGÉTAUX.

Comme la différence des climats rend leurs productions plus ou moins précoces, et met beaucoup de variétés dans leurs qualités, leurs espèces et leurs dénominations, on se gouvernera en conséquence du sol qu'on habite.

A Paris et dans les environs, c'est en juin et juillet la meilleure saison pour conserver les petits pois verts, les petites fèves de marais et les asperges. Plus tard, ces légumes perdent beaucoup par les chaleurs et la sécheresse. C'est en août et septembre que je conserve les artichauts, les haricots verts et blancs, ainsi que les choux-fleurs. En général tous les végétaux que l'on destine à la conservation, doivent être cueillis le plus récemment possible, et disposés avec la plus grande célérité, de manière que du jardin au bain-marie ils ne fassent qu'un saut.

PETITS POIS VERTS.

Le *clamart* et le *crochu*, sont les deux espèces de pois que je préfère, surtout le dernier, qui est le plus moëlleux et le plus sucré, ainsi que le plus hâtif, après le *richaux* cependant, qui est le plus précoce de tous; mais ce dernier n'est pas propre à être conservé. Je fais cueillir les pois pas trop fins, parce qu'ils fondent en eau à l'opération; je les prends un peu moyens, ils ont infiniment plus de goût et de saveur, se trouvant alors plus faits. Je les fais écosser aussitôt qu'il sont cueillis. J'en fais séparer les gros, et ils sont mis de suite en bouteilles, avec l'attention de faire tasser les bouteilles sur le tabouret déjà cité, pour en faire entrer le plus possible. Je les bouche de suite, etc., pour les mettre au bain-marie pendant une heure et demie, au bouillon, lorsque la saison est fraîche et humide, et deux heures, lorsqu'il y a chaleur et sécheresse, et je finis l'opération comme les précédentes.

J'ai mis également en bouteilles les gros pois qui ont été séparés des fins; je les bouche, etc., pour leur donner, suivant la saison, deux heures ou deux heures et demie de bouillon au bain-marie.

ASPERGES.

Je fais nettoyer les asperges comme pour l'usage journalier, soit entières ou aux petits pois. Avant de les mettre en bouteilles ou en bocaux, je les plonge dans l'eau bouillante, et de suite dans l'eau fraîche, pour ôter l'âcreté particulière à ce légume; les entières sont rangées avec soin dans des bocaux, la tête en bas; celles disposées en petits pois, sont mises en bouteilles. Après que les unes et les autres sont bien égouttées, je bouche, etc., et je les mets au bain-marie pour y recevoir un bouillon seulement, etc.

PETITES FÈVES DE MARAIS.

Ni la féverole, ni même la julienne, qui y ressemble beaucoup, ne sont bonnes à conserver. Je me sers de la vraie fève de marais, de celle qui est grosse et large comme le pouce, lorsqu'elle est en maturité. Je la fais cueillir très-petite, grosse comme le bout du petit doigt, pour la conserver avec sa robe. Comme la robe est sensible au contact de l'air, qui la brunit, je prends la précaution, tout en les écosant, de les faire mettre dans les bouteilles. Lorsque ces dernières sont pleines et tassées légèrement sur le tabouret,

pour en faire tenir le plus possible , et remplir tous les vides , j'ajoute à chaque bouteille un petit bouquet de sarriette ; je les bouche bien vite , etc. , pour les mettre au bain-marie pendant une heure de bouillon , etc. Lorsque ce légume est cueilli , préparé et confectionné avec célérité , je l'obtiens d'un blanc verdâtre ; au contraire , lorsqu'il languit dans la préparation , il brunit et durcit.

Depuis long-temps j'étois fort contrarié de ne pouvoir conserver , d'une manière sûre et générale , une belle couleur blanche verdâtre aux petites fèves de marais robées ; malgré les soins et toutes les précautions que je pouvois prendre , j'en avois de plus ou moins rembrunies , qu'il ne m'étoit plus possible de vendre , parce qu'on en avoit eu de plus belles.

Depuis la publication de ma première édition , j'ai fait de nouvelles tentatives au moyen desquelles j'ai obtenu ces petites fèves telles que je les désirois ; pour y parvenir , j'ai mis les bouteilles remplies dans l'eau fraîche sortant du puits , je les y ai laissées une heure au plus , les ai bouchées et ficelées pour les mettre de suite au bain-marie.

Ayant été une fois obligé d'attendre plus de deux heures pour pouvoir mettre les bouteilles au bain-marie , après qu'elles furent bouchées

et ficelées , je les remis en attendant à l'eau fraîche , et les ayant ensuite soumises au bain-marie , j'ai obtenu des fèves aussi belles que les précédentes.

Je me persuade que ce moyen pourra servir à conserver la couleur de beaucoup d'autres substances ; par exemple , celles de certaines fleurs , à la couleur desquelles la médecine attache beaucoup de vertus.

FÈVES DE MARAIS DÉROBÉES.

Pour conserver des fèves de marais déro-
bées , je les prends plus grosses , à peu près
d'un demi-pouce de long au plus ; je les fais
dérober et mettre en bouteilles avec un petit
bouquet de sariette , etc. , et je les mets au
bain-marie pour leur donner une heure et
demie de bouillon , etc.

HARICOTS VERTS.

Le haricot connu sous le nom de bayolet ,
qui ressemble au suisse , est l'espèce qui con-
vient le mieux pour conserver en vert ; il
réunit au meilleur goût l'uniformité ; je le fais
cueillir comme pour l'usage journalier. Aussi-
tôt je le fais éplucher et mettre en bouteilles ,
lesquelles j'ai soin de faire tasser sur le ta-
bouret , pour remplir les vides. Je bouche , etc. ,

et mets au bain-marie , pour leur donner une heure et demie de bouillon. Lorsque le haricot se trouve un peu gros , je les fais couper de longueur en deux ou trois ; de cette manière , il n'a besoin que d'une heure au bain-marie (1).

(1) Après avoir parlé du succès que j'ai obtenu sur les fèves de marais , je erois devoir également rendre compte d'une tentative que j'ai faite , et dans laquelle je n'ai pas aussi bien réussi.

Le haricot vert , après une heure et demie , et même deux heures de bain-marie , se trouve ordinairement ferme ; et quoique ce légume se serve sur les grandes tables presque toujours croquant , plusieurs personnes m'ont témoigné le désir de les avoir plus cuits ou moins fermes ; en conséquence j'ai fait l'expérience suivante :

J'ai plongé les haricots verts dans l'eau bouillante , à laquelle j'avois ajouté un peu de sel ; je les ai retirés de suite , pour les replonger dans l'eau fraîche et je les ai laissé égoutter : je les ai mis en bouteilles bien bouchées , puis au bain-marie , un quart-d'heure seulement. Cette tentative n'a pas eu le succès que j'en attendois , quoique ce légume ait eu , au sortir de l'opération , la meilleure apparence : au bout de quinze jours ou trois semaines , partie de ces haricots ont fondu de moitié dans les bouteilles ; plusieurs ont cassé , et enfin il en est resté peut-être un quart qui se sont trouvées très-bien conservées. Ainsi , ce moyen , qui peut être bon , demande de la circonspection de la part de ceux qui voudroient le tenter. En attendant sa perfection , il sera prudent de s'en tenir au premier.

HARICOTS BLANCS.

Le haricot de Soissons mérite à juste titre la préférence ; à son défaut , je prends le meilleur possible , je le fais cueillir lorsque sa cosse commence à jaunir, je le fais écosser de suite et mettre en bouteilles , etc. Je le mets au bain-marie pour lui donner deux heures de bouillon , etc.

Je conserve depuis deux ans le haricot flajolet de la même manière ; beaucoup de personnes le préfèrent , en ce qu'il annonce plus la primeur, par sa couleur , que le Soissons.

ARTICHAUTS EN TIERS.

Je les prends de moyenne grosseur ; après en avoir ôté toutes les feuilles inutiles et les avoir parés, je les plonge dans l'eau bouillante, et de suite dans l'eau fraîche ; après les avoir égouttés, ils sont mis en bocaux, bouchés, etc. et au bain-marie pour recevoir une heure de bouillon , etc.

ARTICHAUTS EN QUARTIERS.

J'ai coupé de beaux artichauts en huit morceaux ; j'en ai ôté le foin et ne leur ai laissé que très-peu de feuilles. Je les ai plongés dans

l'eau bouillante , ensuite dans l'eau fraîche ; étant bien égouttés , ils ont été passés sur le feu , dans une casserole , avec un morceau de beurre frais , assaisonnement et fines herbes ; lorsqu'ils ont été à moitié cuits , je les ai ôtés du feu et mis refroidir ; ensuite ils ont été mis en bocaux , bouchés , lutés , ficelés , etc. , et placés au bain-marie pendant une demi-heure de bouillon , etc.

CHOUX-FLEURS.

Lorsque les choux-fleurs sont bien épluchés , je les plonge , comme l'artichaut , à l'eau bouillante et à l'eau fraîche ; lorsqu'ils sont bien égouttés , ils sont mis en bocaux , je bouche , etc. ; je les place au bain-marie pour leur donner une demi-heure de bouillon , etc.

Comme les années varient et sont tantôt sèches , tantôt pluvieuses , on sentira aisément qu'il faut également étudier et varier les degrés de chaleur qui conviennent dans ces deux cas ; c'est une attention particulière qu'il ne faut pas oublier. Par exemple , dans une année fraîche et humide , les légumes sont plus tendres , et par conséquent plus sensibles à l'action du feu ; dans ce cas , il faut donner sept à huit minutes de moins d'ébullition au bain-marie , et en donner autant de plus dans

les années de sécheresse , où les légumes sont plus fermes et soutiennent mieux l'action du feu , etc.

OSEILLE.

Je fais cueillir oseille , belle-dame , laitue , poirée , cerfeuil , ciboule , etc. , en proportion convenable. Lorsque le tout est bien épluché , lavé , égoutté , haché , je fais cuire le tout ensemble dans un vase de cuivre bien étamé. Ces légumes doivent être bien cuits comme pour l'usage journalier , et non pas desséchés , et souvent brûlés , comme cela se pratique dans les ménages lorsqu'on veut les conserver. Ce degré de cuisson est le plus convenable. Lorsque mes herbes sont ainsi préparées , je les mets refroidir dans des vases de faïence ou de grès ; ensuite je les mets en bouteilles d'embouchure un peu grande , je bouche , etc. , et je mets au bain-marie , pour donner à mon oseille un quart-d'heure de bouillon seulement. Ce temps suffit pour la conserver dix ans intacte et aussi fraîche que si elle sortoit du jardin. Cette manière est sans contredit la meilleure et la plus économique pour les ménages , les hospices civils et militaires. Elle est surtout la plus avantageuse pour la marine ; car on pourra rapporter , des grandes Indes ,

l'oseille ainsi préparée , aussi fraîche et aussi savoureuse que cuite du jour.

ÉPINARDS ET CHICORÉE.

Ces deux espèces se préparent comme pour l'usage journalier ; lorsqu'elles sont bien fraîchement cueillies , épluchées , blanchies , rafraîchies , pressées et hachées , je les mets en bouteilles , etc. , pour leur donner un quart-d'heure de bouillon au bain-marie , etc.

Les carottes , choux , navets , panais , oignons , céleri , cardons d'Espagne , betteraves , et généralement tous les légumes se conservent également , soit blanchis seulement , soit préparés au gras ou au maigre pour en faire usage au sortir du vase. Dans le premier cas , je fais blanchir et cuire à moitié dans l'eau , avec un peu de sel , les légumes que je veux conserver ; je les retire de l'eau pour les faire égoutter et refroidir : ensuite je mets en bouteilles , etc. , pour les mettre au bain-marie , et donner aux carottes , choux , navets , panais , betteraves , une heure de bouillon , et une demi-heure , aux oignons , céleri , etc. Dans l'autre cas , je prépare mes légumes , soit au gras , soit au maigre , comme pour l'usage ordinaire ; lorsqu'ils sont cuits aux trois quarts et bien préparés et assaisonnés , je les retire

du feu pour les laisser refroidir ; ensuite je les mets en bouteilles , je bouche , etc. , pour leur donner un bon quart-d'heure de bouillon au bain-marie , etc.

POMMES DE TERRE.

J'ai conservé de ce légume de plusieurs manières.

1°. J'ai fait cuire au bain de vapeur, de grosses pommes de terre blanches ; après les avoir bien épluchées , je les ai réduites comme de la chapelure de pain , et les ai mises en bouteilles de petite embouchure , puis je les ai tassées , bouchées , etc.

2°. J'ai pris de ces mêmes pommes de terre , réduites comme les précédentes ; je les ai assaisonnées de sel , de poivre , de fines herbes , et de bon beurre frais , ce qui a formé une espèce de pâte que j'ai mise dans des bouteilles , et que j'ai aussi tassées , bouchées , etc.

3°. J'ai épluché des pommes de terre longués et rouges , et les ai coupées en rouelles minces et de la largeur d'un franc ; et les ayant fait frire avec les assaisonnemens ordinaires , jusqu'à ce qu'elles aient obtenu une belle couleur , je les ai mises en bouteilles dès qu'elles ont été refroidies , et les ai bien tassées et bouchées , etc.

J'ai mis toutes les bouteilles contenant ces diverses préparations dans le même bain-marie, et leur ai laissé prendre seulement un bon bouillon. Au bout de huit mois, elles ont toutes été trouvées aussi fraîches que le jour même de leur préparation.

On pourroit aussi conserver des pommes de terre entières, en les mettant crues dans des bocaux, et en leur donnant une demi-heure de bouillon.

TOMATES OU POMMES D'AMOUR.

J'ai fait cueillir les tomates bien mûres, lorsqu'elles ont acquis leur belle couleur. Après les avoir bien lavées et fait égoutter, je les ai coupées en morceaux et mis fondre sur le feu dans un vase de cuivre bien étamé. Lorsqu'elles ont été bien fondues et réduites d'un tiers de leur volume, je les ai passées au tamis clair, assez fin cependant pour retenir les pepins; le tout passé, j'ai remis la décoction sur le feu, et je l'ai rapprochée de manière qu'il n'en restât que le tiers du volume total. Ensuite j'ai fait refroidir dans des terrines de grès, et de suite mis en bouteilles, etc., pour leur donner un bon bouillon seulement au bain-marie, etc.

*Autre manière de préparer les tomates pour les
conserver.*

Après les avoir fait cueillir, comme les précédentes, bien mûres, je les fis exposer, rangées sur des planches, au grand soleil, pendant sept à huit jours, pour achever leur parfaite maturité; ensuite j'ai choisi les plus rouges et les plus molles que je fis mettre, par morceaux, égoutter sur des tamis, après les avoir lavées. Le lendemain matin je les fis fondre sur le feu; je leur donnai trois à quatre bons bouillons, et je les mis égoutter sur une toile claire tendue sur un panier; quatre heures après, je les fis passer à l'étamine, pour en avoir toute la pulpe que je mis ensuite sur le feu; je lui donnai un bon bouillon, avec le soin de la remuer pour qu'elle ne s'attachât pas; ensuite je mis cette pulpe égoutter, sur des tamis clairs, jusqu'au lendemain matin: alors elle avoit jeté la majeure partie de son eau de végétation, mais, comme il lui en restoit encore, je la remis sur le feu; je lui donnai un bon bouillon, toujours en la remuant, et je la remis égoutter sur les tamis; le lendemain matin cette pulpe étoit comme une pâte, je la mis en bouteilles et au bain-marie après l'avoir bien bouchée, etc., pour lui donner un bon bouillon seulement.

Cette manière demande plus de sujétion, mais aussi on en est bien dédommagé ; il faut moins de vases ; elle est infiniment plus belle et meilleure que la précédente.

Je n'ai pas encore fait d'expériences sur les fleurs ; mais il n'y a pas de doute que cette nouvelle méthode ne donne les moyens d'en obtenir des résultats précieux et économiques.

Plantes anti - scorbutiques , et généralement toutes les Plantes et tous les Sucs d'Herbes à l'usage de la Pharmacie et de la Médecine.

RAIFORT.

Après l'avoir bien nettoyé, je l'ai rapé et mis en bouteilles, que j'ai bien tassées et bouchées, etc., pour leur donner une demi-heure de bouillon au bain-marie.

COCHLEARIA, MENTHE POIVRÉE EN PLEINES FLEURS, CRESSON DE FONTAINE, ABSINTHE, ESTRAGON, FLEUR DE SUREAU, etc., LE TOUT EN BRANCHES.

J'ai rempli plusieurs bouteilles de chacune de ces plantes, les plus fraîches possibles, je les ai comprimées un peu dans les bouteilles, au moyen d'un petit bâton, afin d'en faire

contenir davantage ; j'ai bien bouché , etc. , et leur ai donné un bouillon seulement. Elles ont été parfaitement conservées (1).

SUCS D'HERBES.

J'ai très-bien conservé des sucs de plantes , tels que ceux de laitue , de cerfeuil , de bourrache , de chicorée sauvage , de cresson de fontaine , etc. ; je les ai préparés et dépurés par

(1) La manière d'extraire le suc des plantes par l'eau , a plus ou moins d'inconvéniens ; toutes celles dont le principe est très-fugace et très-évaporable , perdent infiniment , même à l'eau tiède ; à plus forte raison , lorsque l'eau est poussée à un degré de chaleur plus élevé , et lorsqu'on laisse long-temps les plantes en digestion.

L'ébullition qu'on emploie souvent pour extraire l'arome des plantes au moyen de la distillation , malgré tous les appareils fermés dont on se sert , dénature le plus souvent les produits.

Non - seulement les principes extraits par l'eau ont déjà perdu par cette première opération , mais il ne leur reste presque plus de vertu après l'évaporation qu'on a l'usage de leur faire subir pour en former des extraits. L'extrait ne peut donc représenter que l'apparence des principes solubles et nutritifs des substances végétales et animales , puisque le feu nécessaire pour former l'extrait au moyen de l'évaporation , détruit l'arome et presque toutes les propriétés de la substance qui le contient.

les procédés ordinaires, j'ai bouché, etc., pour leur donner un bouillon au bain-marie, etc.

DES FRUITS ET DE LEURS SUCS.

Les fruits et leurs sucS demandent la plus grande célérité dans les procédés préparatoires, et particulièrement dans l'application de la chaleur au bain-marie.

Il ne faut pas attendre la trop grande maturité des fruits pour les conserver en entier ou en quartiers, parce qu'ils fondent au bain-marie; de même qu'il ne faut pas prendre ceux du commencement de la récolte, ni ceux de la fin. Les premiers et les derniers n'ont jamais autant de qualité ni de parfum que ceux qui sont cueillis dans la bonne saison, qui est celle où la majeure partie de la récolte de chaque espèce se trouve à la fois en maturité.

GROSEILLES ROUGES ET BLANCHES EN GRAPPES.

Je fais cueillir la groseille rouge et blanche séparée, pas trop mûre; je choisis la belle, et les plus belles grappes bien propres, et je les fais mettre en bouteilles, avec le soin de les faire tasser séparément sur le tabouret, pour remplir les vides; ensuite je bouche, etc., pour les mettre au bain-marie, que j'ai l'at-

tention de surveiller ; et aussitôt qu'il entre en ébullition ou au bouillon, j'en retire tout le feu bien vît , et un quart-d'heure après je lâche l'eau du bain-marie par le robinet, etc.

GROSEILLES ROUGES ET BLANCHES ÉGRENÉES.

Je fais égrener les groseilles rouges et blanches séparées; elles sont mises de suite en bouteilles, et je les finis comme celles en grappes, avec les mêmes attentions, au bain-marie; je conserve beaucoup plus de ces dernières, parce que la grappe donne toujours une âpreté au suc de groseilles.

CÉRISES, FRAMBOISES, MURES ET CASSIS.

Je fais cueillir ces fruits pas trop mûrs, afin qu'ils s'écrasent moins à l'opération. Je les fais mettre en bouteilles séparément et tasser sur le tabouret, légèrement. Je bouche, etc., et je les finis comme et avec les mêmes soins que la groseille.

SUC DE MERISES.

Pour obtenir le suc et tirer de la merise toute sa couleur, je la prends très-mûre, j'en fais ôter toutes les queues; après quoi je fais fondre le fruit sur le feu dans une poêle de

cuivre : après leur avoir donné un bouillon couvert, je les mets égoutter sur des tamis; ce qui reste sur ces derniers est soumis à la presse pour mêler les deux produits ensemble, que je mets de suite en bouteilles et au bain-marie après les avoir bien bouchées, etc.

SUC DE GROSEILLES ROUGES.

Je fais cueillir la groseille rouge bien mûre, je la fais écraser sur des tamis clairs; je sou mets à la presse le marc qui reste sur les tamis, pour en extraire tout le suc qui peut y rester, et que je mêle avec le premier; je parfume le tout avec un peu de suc de framboises. Je passe cette décoction au tamis un peu plus fin que les premiers (1). Je mets en bouteilles, etc.,

(1) Quoiqu'il n'entre pas dans les attributions de mon ouvrage de parler de différens objets qui paroissent n'avoir aucun rapport avec lui, cependant je crois devoir, pour l'intérêt même du manipulateur, le prévenir des accidens qui pourroient arriver dans le courant de ses préparations, et dont la pratique et l'expérience seules m'ont fait apercevoir.

Par exemple, dans les grandes opérations, on peut se trouver dans le cas de manquer de vases pour contenir les sucs qu'on doit mettre ensuite en bouteilles. Alors, il ne faut jamais se servir de vases d'étain et de cuivre étamé, ni de fer-blanc, ni même de fer, parce que les

et j'expose au bain - marie avec la même attention que pour la groseille en grains, etc.

J'opère de même pour le suc de groseilles blanches.

SUC DÉPURÉ DE GROSEILLES.

Après avoir préparé le suc de groseilles comme le précédent, et y avoir ajouté un quinzième de suc de cerises (1), je le fais déposer à la cave, dans des terrines; du jour au lendemain il est pris en gelée. Je fais mettre cette gelée sur des tamis posés sur des vases; au bout de deux heures au plus la gelée est fondue; le mucilage reste sur les tamis, et j'obtiens le suc de groseilles limpide, que je mets en bouteilles pour le mettre de suite au bain-marie après l'avoir bien bouché, etc.

SUC DE POMMES.

Je me suis servi de très-belles pommes rai-

deux premières espèces, de rouge qu'étoit le suc qu'on leur avoit confié, le rendent violet, et les deux autres le rendent noir. En général, il faut bien se garder de se servir de pareils vases, surtout pour des sucs acides: ceux de terre, de grès, de faïence, ou de bois, n'occasionnent aucun inconvénient.

(1) Ce suc le fait prendre en gelée plus facilement.

nettes, que j'ai pelées, coupées en quartiers, et dégarnies de leurs pepins; je les ai mis fondre, avec une quantité suffisante d'eau, dans une bassine, sur le feu. Etant bien fondues, j'ai passé cette marmelade au tamis; j'en ai pressuré le marc, que j'ai mêlé avec le premier suc; j'ai mis le tout en bouteilles, etc., et lui ai donné un bouillon au bain-marie.

SUCS D'ÉPINE-VINETTE, DE GRENADES,
D'ORANGES, DE CITRONS, etc.

Je commence par exprimer ces fruits; j'en passe les sucs au tamis, et je les mets dans des bouteilles que je bouche légèrement, pour les dépurar au bain-marie, où je les laisse jusqu'à ce qu'ils commencent à bouillir : je les retire aussitôt du feu, pour les laisser refroidir; je les ôte ensuite des bouteilles, et le lendemain, lorsque les sucs sont bien reposés, je les tire au clair dans d'autres bouteilles, je les bouche bien, etc., et je les remets au bain-marie, pour un bouillon seulement.

La plus grande célérité doit être mise dans la préparation de ces sucs, qui pourroient devenir limoneux et très-difficiles à s'éclaircir, particulièrement le suc de citron.

SUC DE VERJUS.

J'écrase dans un mortier , au moyen d'un pilon , le verjus le plus gros et le plus ferme possible ; je le passe au tamis , pour en retirer le pepin ; j'y joins ce que j'ai pu extraire du marc , au moyen de la presse ; je mets le tout dans des bouteilles , bien bouchées , etc. , pour leur donner un léger bouillon au bain-marie.

Ces sucs , ainsi conservés avec leur mucilage , peuvent se garder plusieurs jours après avoir reçu le contact de l'air , sans éprouver d'altération.

FRAISES.

J'ai fait sur la fraise beaucoup d'expériences de diverses manières , sans pouvoir obtenir son parfum ; il m'a fallu avoir recours au sucre. En conséquence , j'ai écrasé et passé des fraises au tamis comme pour faire des glaces ; j'ai ajouté demi-livre de sucre en poudre , avec le suc d'un demi-citron pour livre de fraises ; le tout bien mêlé ensemble , j'ai mis la décoction en bouteilles , bouché , etc. ; je l'ai exposée au bain-marie jusqu'à ce que l'ébullition commençât , etc. Cette manière m'a très-bien réussi , à la couleur près , qui perd beaucoup ; mais on peut y suppléer.

ABRICOTS.

Pour la table, l'abricot commun et l'abricot-pêche, tous deux de plein-vent, sont les deux meilleures espèces pour conserver. Ceux d'espalier n'ont pas, à beaucoup près, la même saveur et le même arôme. Je mêle assez ordinairement ces deux espèces ensemble, parce que la première soutient l'autre qui a plus de suc, et qui fond davantage à l'action de la chaleur. On peut cependant les préparer séparément, en prenant la précaution de donner quelques minutes de moins au bain-marie pour l'abricot-pêche; c'est-à-dire qu'aussitôt que le bain-marie commence à bouillir, il faut en retirer le feu, au lieu que pour l'autre je ne retire le feu qu'après que le bain-marie est au premier bouillon.

Je fais cueillir les abricots, lorsqu'ils sont mûrs, (1) mais un peu fermes, lorsqu'en les

(1) Les confiseurs ne prennent ordinairement, pour conserver, que des abricots blancs, et qui n'ont, par conséquent, pas reçu de rayons de soleil; ils veulent qu'ils aient mûri à l'ombre, pour qu'ils n'aient aucune tache.

Au contraire, par mon procédé, je recherche les abricots les plus jaunes possible; à cet effet, j'ai soin de faire effeuiller les abricotiers, pour qu'ils mûrissent également. Ce fruit, qui sans doute doit être, lorsqu'il serrant

serrant légèrement je sens entre les doigts le noyau se détacher. Aussitôt cueillis , je les coupe par la moitié en long , j'en ôte le noyau et la peau le plus mince possible , avec un couteau. Suivant l'embouchure des vases , je les mets en bouteilles , soit par moitié ou en quartiers ; je les tasse sur le tabouret , pour remplir le vide ; j'ajoute à chaque bouteille douze à quinze des amandes des noyaux que j'ai fait casser ; je bouche , etc. Je les mets au bain-marie pour leur donner un bouillon seulement , et aussitôt j'en retire le feu avec la même précaution que celle employée à l'égard de la groseille , etc.

PÊCHES.

La grosse mignonne , et la calande , sont les deux espèces de pêches qui réunissent le plus de qualités et de parfum ; à défaut de ces deux espèces , je prends les meilleures possibles , pour les conserver par les mêmes procé-

est très-mûr et coloré par le soleil , bien meilleur que lorsqu'il est resté à l'ombre , se maintient à l'opération , soit entier , soit par quartier.

Quant à ceux qui se trouvent trop mûrs , on les met dans des bouteilles à part , pour en faire des glaces ou des marmelades pendant l'hiver.

dés que ceux employés pour les abricots (1).

BRUGNONS.

Je prends le brugnon bien mûr, c'est-à-dire plus mûr que la pêche, parce qu'il soutient mieux l'action du feu, et d'un autre côté je lui laisse la peau pour le conserver. Du reste, j'opère de la même manière que pour les abricots et les pêches, et toujours en surveillant le bain-marie comme pour la groseille. Ayant remarqué que la peau du brugnon lui donnoit un peu d'amertume, je conseillerai de le peler pour le conserver.

PRUNES DE REINE-CLAUDE ET MIRABELLE.

J'ai fait des prunes de reine-claude entières avec queue et noyau, ainsi que d'autres grosses prunes, et même des perdrigons et des alberges, qui m'ont très-bien réussi; mais l'inconvénient, c'est qu'il ne tient que très-peu de ces grosses prunes dans un grand vase, parce qu'on ne peut remplir les vides en les tassant, à moins de les écraser totalement, et que lorsqu'elles ont reçu l'application du

(1) Pour obtenir des pêches mûres également, et avec tout leur parfum, il faut, comme pour l'abricot, faire effeuiller le pêcher quinze jours avant la maturité.

feu au bain-marie , elles sont diminuées , et que les vases se trouvent à moitié vides. En conséquence , j'ai renoncé à cette manière trop dispendieuse , et j'ai pris le parti de ne conserver toutes les grosses prunes que coupées par moitié , après en avoir ôté le noyau. Ce moyen est plus facile et plus économique , les bouchons de calibre à boucher les gros objets étant plus chers et très-rares en liège très-fin ; d'un autre côté , les vases de petite ou moyenne embouchure sont plus faciles à bien boucher , et l'opération par conséquent plus sûre. Pour la prune de mirabelle, et toutes autres petites prunes , je les prépare entières avec le noyau , après leur avoir ôté la queue, parce qu'elles sont plus faciles à tasser , et qu'elles ne laissent que très-peu de vide dans les vases. Pour toutes ces prunes généralement , entières ou coupées par moitié , j'emploie les mêmes procédés , les mêmes soins et les mêmes attentions que pour l'abricot et la pêche.

V E R J U S.

J'ai pris le plus gros verjus, très-ferme ; je l'ai ouvert dans sa longueur, pour en retirer les pepins ; je l'ai mis en bouteilles , tassé légèrement et bien bouché , pour lui donner un bouillon au bain-marie.

POIRES DE TOUTES ESPÈCES.

Lorsque les poires sont pelées , coupées en quartiers , et nettoyées de leurs pepins , ainsi que des enveloppes de ces pepins , je les mets en bouteilles, etc. , pour les mettre au bain-marie. Je surveille également le degré de chaleur qu'elles ne doivent éprouver que jusqu'à l'ébullition , lorsque ce sont des poires à couteau; pour les poires à cuire, je leur donne cinq à six minutes de bouillon au bain-marie. Les poires tombées ont besoin d'un quart-d'heure de bouillon , etc.

COING.

Lorsqu'il est bien mûr , je lui ôte son duvet, et le prépare en quartiers, pour lui donner une bonne demi-heure de bouillon au bain-marie.

MARRONS.

Je pique les marrons à la tête avec la pointe d'un couteau , comme pour les faire griller ; je les mets en bouteilles, etc. , pour leur donner un bouillon au bain-marie , etc.

On conservera de même les marrons préparés pour garnir des entrées, ou pour telles pièces qu'on voudra.

TRUFFES.

Après avoir bien lavé et brossé les truffes pour en ôter toute la terre , j'en fais enlever légèrement la superficie avec le couteau. J'ai l'attention d'en séparer les blanches , les musquées , les véreuses , ainsi que celles attaquées de la gelée. Ensuite , selon le diamètre ou l'ouverture de l'embouchure des vases , je les mets en bouteilles , entières ou coupées par morceaux : les résidus sont mis en bouteilles à part ; le tout bien bouché , etc. , je le mets au bain-marie , pour recevoir une heure de bouillon , etc. (Il n'est pas besoin de recommander que les truffes soient bien saines et des plus récentes.)

De quelque manière que les truffes soient préparées , pourvu qu'elles soient bien fraîches , elles se conserveront parfaitement deux ans , trois ans , et tant qu'on voudra.

CHAMPIGNONS.

Je prends les champignons , sortant de la couche , bien formés et bien fermes. Après les avoir épluchés et lavés , je les mets dans une casserole sur le feu avec un morceau de beurre ou de bonne huile d'olive , pour leur faire jeter leur eau ; je les laisse sur le feu jusqu'à ce que

cette eau soit réduite de moitié ; je les retire pour les laisser refroidir, dans une terrine, pour les mettre en bouteilles , et leur donner un bon bouillon au bain-marie , etc.

Les champignons se conservent également préparés de toute autre manière.

Le 9 septembre 1809, j'ai opéré en présence des Membres de la commission , nommée par Son Excellence le Ministre de l'intérieur , à l'effet de constater la nature de mes procédés.

Les expériences furent faites sur les objets suivans :

Bouilli , cuisses et ailes de volailles nageant dans du consommé ;

Côtelettes et filets de mouton ;

Fricassée de poulets , garnie de champignons ;

Matelotte d'anguille , de carpe et brochet , garnie de ris de veau , d'anchois et d'oignons ;

Des artichauts.

Tous ces objets furent renfermés dans des bocaux , ainsi qu'un pot-au-feu de ménage.

Du bouillon de mou de veau et de chou rouge ;

Des champignons , des petits pois , petites fèves de marais , suc de groseilles , framboises entières et leur suc ;

Du moût de raisin de Massy , de l'année , fut mis en bouteilles ;

Du lait , du petit-lait , du sirop de raisin cuit légèrement , fait avec du moût de raisin de Massy , de l'année précédente , furent mis en demi-bouteilles , dont une pleine et deux en vidange ;

Des sucs dépurés d'herbes , tels que de chicorée sauvage , bourrache , cresson de fontaine , mis en bouteilles , ainsi que de la menthe poivrée en branche.

Au total , soixante-deux tant bocaux que bouteilles qui furent cachetés , numérotés et déposés dans un panier , qui fut fermé , banderolé et cacheté par les membres de la commission , et déposé dans un cellier chez l'auteur à Massy , pour y séjourner trente jours.

Le 12 octobre suivant , tous les membres de la commission firent procéder à l'ouverture du panier , ensuite à celle de toutes les bouteilles et vases y contenus.

Après qu'ils eurent reconnu la parfaite conservation de tous ces objets à froid , toutes les substances alimentaires furent les unes chauffées simplement , et les autres préparées au maigre et au gras , comme si elles eussent été fraîches ; elles furent toutes reconnues pour être d'excellente qualité et aussi bonnes que lorsqu'on les avoit enfermées.

C'est le rapport de ces expériences , fait , par

la même commission, à Son Excellence le Ministre de l'intérieur, qui a mérité à l'auteur les témoignages de bienveillance du Gouvernement, avec un encouragement honorable. (Voyez la lettre de son Excellence le Ministre de l'intérieur.)

Je pourrois ajouter ici, que M. Scipion Perrier, membre de la société d'encouragement et du bureau consultatif des arts et manufactures au ministère de l'intérieur, se rappelant que, deux ans avant, je lui avois remis deux objets qui, à cette époque, étoient conservés depuis six mois, l'un, bœuf et volaille baignant dans du consommé pris en gelée, et l'autre, du lait, invita la commission dont il étoit membre à faire avec lui la dégustation de ces substances conservées et oubliées pendant deux ans et demi.

Il résulta de cette dégustation, que le bœuf et la volaille dans le consommé, contenus dans le bocal, le lait contenu dans la bouteille furent reconnus aussi frais et d'un goût absolument le même que celui qu'ils pouvoient avoir au moment de leur préparation.

Si, depuis plus de douze à quinze ans, les résultats obtenus par les mêmes procédés et soumis aux examens les plus rigoureux des gens de l'art des divers ports de mer, ont été

le sujet du plus grand étonnement , on peut juger de celui de la commission devant laquelle le sieur Appert a développé tout le secret de sa méthode inconnue jusqu'alors : la surprise fut d'autant plus grande , que cette commission avoit vu avec quelle simplicité et quelle facilité les procédés avoient été mis à exécution.

C A F É.

Après avoir donné la description exacte de l'unique procédé qui, dans un instant, procure un dîner à trois services, les amateurs ne verront pas sans intérêt qu'au moyen de ce même procédé, on obtient du café infiniment supérieur à celui préparé par tous les moyens connus jusqu'à nos jours, malgré les vains efforts qu'on a pu faire pour lui conserver son arôme.

I^{re}. EXPÉRIENCE.

Ayant mis sur le feu une livre de café jusqu'à ce qu'il soit devenu couleur maron clair, et l'ayant trituré dans un mortier (1), je l'ai divisé, après l'avoir passé dans un tamis, dans

(1) L'expérience m'a convaincu que le café trituré au mortier a beaucoup plus de parfum que celui qui est moulu. C'est sans doute cette raison qui fait qu'on ne se sert, dans le Levant, que de café trituré.

trois bouteilles de demi-pinte que j'ai remplies d'eau fraîche jusqu'à trois pouces de la cordeline ou bague de la bouteille; je les ai bien bouchées pour leur donner seulement un bon bouillon (1) au bain-marie, d'où je les ai sorties quand elles ont été refroidies; après cette opération, j'ai laissé reposer le café deux jours pour le tirer au clair. Il en a été pris, tel qu'il sortoit de la bouteille, il en a été mêlé avec de la crème, et il a été reconnu de l'une et de l'autre manière, renfermer beaucoup plus d'arome que préparé par toute autre méthode.

II^{me}. EXPÉRIENCE.

J'ai préparé de nouveau et de la même manière une autre livre de café, que j'ai aussi divisée dans trois bouteilles de demi-pinte. Au lieu de les remplir d'eau fraîche, comme dans la première expérience, je me suis servi de la décoction tirée au clair que j'ai eue en faisant bouillir, pendant six minutes, dans une cafetière, le marc qui restoit dans les trois premières bouteilles; après avoir mis ces trois dernières bouteilles au bain-marie comme les

(1) Un bouillon est la durée d'une minute, l'eau étant en ébullition; deux bouillons celle de deux minutes, et ainsi de suite.

premières, et les avoir laissé reposer deux jours, j'ai obtenu du café infiniment meilleur que le premier; et plein une cuiller à bouche seulement, dans deux onces de lait, a suffi pour en faire une excellente tasse.

III^{me}. EXPÉRIENCE.

J'ai préparé une autre livre de café que j'ai divisée dans quatre bouteilles de demi-pinte; je les ai remplies, toujours à trois pouces de la cordeline, avec le café que j'ai extrait de la deuxième expérience, mêlé avec la décoction du marc qui en provenoit; et les ayant soumises au bain-marie jusqu'à deux bouillons, je les ai, comme les précédentes, laissé refroidir et retiré pour les laisser reposer pendant dix jours; et les ayant tiré au clair, dans trois bouteilles que j'ai bien bouchées, etc., je leur ai donné un bouillon au bain-marie, etc. J'ai gardé ainsi conditionnées ces trois bouteilles dans ma cave pendant sept mois.

Cet extrait s'est trouvé parfaitement conservé et plein; deux à trois cuillerées à café suffisoient avec l'eau nécessaire, pour procurer la meilleure tasse de café avec tout l'arome possible.

On voit par ces expériences, que si on les poussoit plus loin, on pourroit avoir un extrait tel, qu'une cuillerée à café seroit suffisante

pour en faire une tasse , ce qui deviendrait extrêmement commode dans des voyages de long cours (1).

J'ajouterai qu'une personne qui en fait usage m'a assuré qu'il y avoit un grand tiers d'économie, et que le café pris de cette manière prête plus à l'insomnie que tout autre , ce qui prouve évidemment sa force , qu'on pourra réduire en en diminuant la quantité.

THÉ.

Rien n'est plus prompt à s'évaporer que son arôme , auquel les amateurs attachent le plus grand prix. Voici le moyen de le conserver.

Il consiste à mettre dans une bouteille de demi-pinte, ou dans une plus petite, si l'on veut, une once de bon thé, de remplir cette bouteille d'eau et de la mettre au bain-marie, après l'avoir bien bouchée, pour l'en retirer six minutes environ avant l'ébullition : l'y laisser plus long-temps, il acquiert un goût un peu herbacé qui ne plaît pas à tout le monde.

(1) J'observe qu'on doit faire usage de cet extrait sans le faire chauffer, ce qui diminuerait sa qualité sans être d'ailleurs nécessaire, puisque l'eau ou le lait auquel on l'ajoute, a le degré de chaleur qui lui convient pour être pris.

Au bout de vingt-quatre heures, on peut faire usage de ce thé en en mettant plein une cuiller à café, plus ou moins, suivant la force qu'on désire, dans une théière remplie d'eau suffisamment chaude pour le prendre de suite; car si on prenoit de l'eau bouillante, l'arome s'évaporerait en grande partie avant qu'on pût le porter à la bouche. Une bouteille peut servir un mois et plus, après avoir été débouchée; ainsi on pourra opérer suivant la consommation présumée, soit pour la maison, soit pour les voyages, etc.

MOUT DE RAISIN OU VIN DOUX.

En 1808, dans le temps des vendanges, j'ai pris du raisin noir, cueilli à la vigne avec soin; après en avoir fait ôter les grains pourris et ceux qui étoient verts, je l'ai fait égrener, ensuite écraser sur des tamis clairs; j'ai mis sous la presse le marc qui se trouvoit sur les tamis, pour en extraire ce qui pouvoit y rester; j'ai réuni le produit de la presse et des tamis dans une futaille. Après l'avoir laissé reposer ainsi vingt-quatre heures, je l'ai mis en bouteilles, etc., pour lui donner un bon bouillon au bain-marie, etc. (1). Lorsque mon opération

(1) J'ai mis les résidus de la pièce avec les marcs de la presse, dans ma vendange.

a été terminée, j'ai retiré les bouteilles de la chaudière; l'action du feu avoit précipité le peu de couleur que le moût avoit pris dans la préparation, et le moût de raisin s'est trouvé très-blanc. Je l'ai rangé dans mon laboratoire, sur des lattes, comme on place le vin.

A la récolte de 1810, j'ai répété la même expérience sur environ huit cents pintes de moût de raisin préparé avec les mêmes soins et attention.

Un quart a été mis en bouteilles sans aucune préparation.

Un autre quart a été dépuré et mis en bouteilles.

Le troisième quart a été dépuré, désacidifié et mis également en bouteilles.

Le quatrième quart a été dépuré, désacidifié, rapproché à vingt degrés de l'aréomètre, et mis aussi en bouteilles : le tout a été bien bouché, etc., et mis au bain-marie pour y recevoir un bon bouillon.

Je l'ai déposé ensuite sur des lattes dans ma cave.

De nouvelles expériences commencées, ainsi que beaucoup d'autres que je me propose de tenter sur divers objets, seront exposées dans une instruction que je me propose de publier aussitôt que je pourrai compter sur leurs résultats.

Manière de faire usage des Substances préparées et conservées.

VIANDES, GIBIER, VOLAILLES, POISSONS.

Un pot-au-feu ordinaire, dont le degré de cuisson a été bien calculé dans la préparation, ainsi que lors de l'application de la chaleur au bain-marie, n'a besoin que d'être chauffé au degré convenable pour en obtenir potage et bouilli.

Pour plus grande économie, et moins multiplier les vases, un bon consommé, tel que je l'ai indiqué, est plus convenable, parce que le bœuf, ainsi que le consommé, n'a besoin également que d'être chauffé, et qu'au moyen de moitié ou deux tiers d'eau qu'on ajoute au consommé, on obtient un bon potage.

De même une bouteille de pinte de consommé, au moyen de deux pintes d'eau bouillante que vous y ajoutez au moment d'en faire usage, donne douze bons bouillons, en y mettant un peu de sel. Ainsi on peut avoir chez soi et à peu de frais une petite provision de bouillon pour le besoin et les temps de chaleur, où il est si difficile de s'en procurer, surtout dans les campagnes.

RIZ AU GRAS.

Plein une cuiller à bouche de cette substance conservée comme il a été dit, suffit, avec trois onces d'eau environ, pour faire un excellent potage.

On pourra l'employer de telle autre manière qu'on désirera.

Quant à toutes les viandes, volailles, gibier, poissons, etc., qui ont reçu trois quarts de cuisson dans la préparation et le surplus au bain-marie, comme je l'ai indiqué, je les fais chauffer en sortant du vase, au degré convenable, pour les servir de suite sur la table. S'il arrivoit, par exemple, qu'au sortir du vase, l'objet qui y étoit renfermé ne fût pas assez cuit, par le défaut des procédés préparatoires, ou pour n'avoir pas reçu suffisamment l'application de la chaleur au bain-marie, dans ce cas on le met sur le feu pour lui donner le degré de cuisson nécessaire. En conséquence, lorsque l'artiste aura bien soigné ses préparations, qu'elles seront assaisonnées et cuites à propos, l'usage en sera facile et commode dans tous les cas, parce que, d'un côté, on n'aura besoin que de faire chauffer, et que, de l'autre, on pourra les manger froides au besoin. Les substances ainsi préparées et conservées n'exi-

gen

gent pas, comme on pourroit le croire, d'être consommées aussitôt qu'elles sont débouchées. On peut faire usage des comestibles d'un même vase pendant huit et dix jours après qu'il a été débouché (1), avec le soin seule-

(1) Voyez le rapport fait à la société d'encouragement pour l'industrie nationale, par M. Bouriat, au nom de la commission. Deux demi-bouteilles, l'une de lait, l'autre de petit-lait, débouchées depuis vingt à trente jours, avoient été rebouchées avec peu de soin; cependant les deux substances avoient conservé toutes leurs propriétés.

Il y a huit ans; du bouillon simple, resté, après avoir été débouché, pendant quatre à cinq mois dans le cabinet de M. Keraudren, médecin de la marine, s'étoit parfaitement conservé, et n'avoit contracté d'autre goût que celui de moisi.

Le 15 décembre 1810, j'ai débouché une bouteille de consommé, et une remplie de hachis de bœuf et de volaille préparés depuis trois mois.

Après avoir vidé ces deux bouteilles aux trois quarts, je les ai rebouchées tout simplement, pour les exposer à une température de 15 degrés de chaleur environ.

Le 28 mars suivant, j'ai retrouvé ces substances sans aucune fermentation, altération ou putréfaction, et n'ayant contracté d'autre goût que celui de moisi, à travers lequel j'ai encore parfaitement distingué la saveur et le goût primitif de ces substances, au point que je crois que, dans un pressant besoin, l'usage en eût encore été supportable.

D'après ces expériences, il paroît que les substances

ment de remettre le bouchon aussitôt qu'on en a pris pour le besoin ; ainsi on pourra régler la capacité des vases d'une à vingt - cinq pintes et plus , suivant l'importance des consommations présumées.

HACHIS AUX TRUFFES.

On peut faire usage de cette substance préparée et conservée telle qu'elle sort de la bouteille ; on peut également en farcir divers objets et l'employer de toute autre manière au goût et à la volonté des consommateurs.

GELÉE DE VIANDES ET DE VOLAILLES.

Une gelée bien préparée et conservée, retirée du vase, en morceaux, avec soin, peut garnir des viandes froides, ou bien on la fera fondre seulement dans le vase, au bain-marie, après l'avoir débouché ; ensuite on la coulera sur un plat pour la faire reprendre sur de la glace, avant de la servir.

Avec une bouteille de pinte d'essence ou gelée de bœuf, de veau, de mouton, volaille etc., préparée comme il est dit page 36, on ob-

animales conservées par le procédé du bain-marie se conservent très-long-temps après avoir été débouchées, et qu'elles ne sont plus aussi susceptibles de décomposition que celles préparées pour l'usage journalier.

tiendra cinquante bons bouillons en ajoutant par cuillerée de cette essence, trois onces d'eau bouillante, et un peu de sel.

Cette gelée peut être d'un grand secours et d'une grande économie dans les voyages, particulièrement ceux de mer; cent bouteilles ne tiendront pas beaucoup de place dans un vaisseau, et on aura cinq mille bons bouillons à volonté, qui, à raison de 7 francs par bouteille, ne reviendront qu'à 14 centimes chacun.

Dans une infinité de circonstances, un cuisinier manque des objets nécessaires pour tirer des sauces, etc. : avec les essences de viandes, de volailles, de jambon, etc., ainsi qu'avec des fonds de glaces bien préparés et conservés, il se les procurera à la minute.

BOUILLON OU GELÉE PECTORALE.

Quant à la gelée pectorale, préparée et conservée comme je l'ai indiqué, p. 41, l'usage s'en fait, soit en la coupant en sortant de la bouteille, avec plus ou moins d'eau bouillante, soit froide telle qu'elle se trouve, dans les proportions que les personnes de l'art jugeront les plus convenables dans les différens cas.

LAIT ET CRÈME.

La crème, le lait, le petit-lait, préparés et

conservés comme je l'ai indiqué, s'emploient de la même manière que ces objets frais, aux mêmes usages journaliers.

Puisque la crème et le lait se conservent parfaitement de cette manière, il n'y a pas de doute qu'on pourra de même conserver les crèmes d'entremets, ainsi que celles pour des glaces qui, lorsqu'elles auront été bien préparées et finies avant d'être mises en bouteilles, n'auront besoin que d'être chauffées légèrement au bain-marie, après avoir été débouchées pour les faciliter à sortir du vase. On pourra ainsi se procurer, de suite et à la minute, des crèmes et des glaces (1).

(1) Je crois devoir rapporter ici un fait d'autant plus intéressant, qu'il a eu lieu sans préméditation, et qu'il s'est passé en présence du jury dégustateur, à la table de l'Amphitryon célèbre qui en est le secrétaire perpétuel de service près l'*Almanach des Gourmands*.

Nous en étions au café, on le vouloit à la crème : elle avoit été oubliée ! ! ! ! !

Comment remédier à cet oubli ? *La cloche venoit de faire retentir onze fois ses sons argentins* : plus de crêmières.....

Un heureux souvenir rappelle tout-à-coup à l'Amphitryon qu'il devoit avoir chez lui, depuis deux ans, une bouteille de crème conservée par ma méthode.

La demander, la chercher, la trouver et la déboucher, fut l'affaire d'un instant.

On sert le café, ma crème y est mêlée.....

LÉGUMES.

Les légumes mis en bouteilles sans être cuits, et soumis ensuite à l'action de la chaleur du bain-marie de la manière indiquée, ont besoin d'être préparés au sortir du vase, pour en faire usage. Cette préparation est suivant le goût et la volonté de chacun, et conforme aux différentes méthodes employées dans la saison. Il faut avoir l'attention de laver ses légumes au sortir du vase, et même pour faciliter leur sortie, j'emplis la bouteille d'eau tiède, et

Mille félicitations, mille éloges me sont prodigués.

Moitié de cette crème restoit encore dans la bouteille. On veut connoître la qualité du beurre qu'on pourroit en extraire; je la manipule.....

Elle est à l'instant métamorphosée en beurre frais et excellent.

Nouvel étonnement, nouveaux éloges.....

Un plaisant propose d'en faire une soupe à l'oignon; elle est faite, servie et savourée par tous les convives. L'auteur de la proposition en réclame une double dose, et le jury dégustateur termine sa séance, en donnant à mes procédés et à ma méthode, les témoignages de la plus vive satisfaction.

Doutes orgueilleux, défiances injustes, routines aveugles, préjugés vulgaires, ignorance meurtrière, intérêts particuliers, cédez à l'évidence, et rendez hommage au principe conservateur!!!!

après l'avoir égouttée de cette première eau , je lave les légumes dans une seconde eau un peu plus chaude , et après les avoir égouttés , je les prépare au gras , ou au maigre.

H A R I C O T S B L A N C S .

Je fais blanchir , comme dans la saison , le haricot blanc au sortir de la bouteille , dans de l'eau avec un peu de sel ; lorsqu'il est cuit à propos , je le retire du feu et je le laisse dans cette eau de cuisson une demi-heure et même une heure , pour le rendre plus moëlleux , ensuite je le prépare au gras , ou au maigre.

H A R I C O T S V E R T S .

Je fais blanchir de même le haricot vert , lorsqu'il n'est pas assez cuit par les procédés conservatoires , ce qui arrive quelquefois ainsi qu'aux artichauts , aux asperges et aux choux-fleurs , etc. S'ils sont assez cuits au sortir du vase , je ne fais que les laver à l'eau chaude , pour ensuite les préparer.

P E T I T S P O I S V E R T S .

Les petits pois verts se préparent de bien des manières. Si , dans la saison , ils se trouvent mal préparés , c'est la cuisinière qui reçoit les re-

proches; mais en hiver, s'ils ne se trouvent pas bons, on a grand soin de s'excuser sur celui qui les a conservés, quoique les mauvaises préparations tiennent le plus souvent au mauvais beurre, à l'huile ou à la graisse rance qu'on emploie sans attention ou par économie; une autre fois on les prépare deux heures trop tôt, on les laisse languir et attacher au fond de la casserole sur le feu, et on les sert suant le beurre tourné en huile, avec le goût de caramel, ou bien on les fait sans soin et avec trop de précipitation; c'est ainsi qu'on voit servir des pois verts qui se noyent dans l'eau; mais chacun a sa manière : voici la mienne.

Aussitôt que les petits pois sont lavés et bien égouttés de suite (car il ne faut pas laisser séjourner ce légume dans l'eau, non plus que les petites fèves de marais : cela leur ôteroit de leur qualité), je les mets avec un morceau de bon beurre frais sur le feu, dans une casserole; j'y ajoute un bouquet de persil et de ciboules; après les avoir sautés plusieurs fois dans le beurre, je les singe avec un peu de farine, et les mouille, un instant après, avec de l'eau bouillante, jusqu'à fleur des pois; je les laisse ainsi bouillir un bon quart-d'heure, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus que très-peu de

sauce ; alors j'assaisonne de sel et d'un peu de poivre , je les laisse sur le feu jusqu'à ce qu'ils soient réduits , je les en retire aussitôt pour y ajouter , par bouteille de petits pois , gros comme une bonne noix de beurre frais avec plein une cuiller à bouche de sucre en poudre ; je les saute bien sans les remettre sur le feu , jusqu'à ce que le beurre soit fondu , et je les dresse en rocher sur un plat que j'ai eu soin de faire bien chauffer. J'ai observé plusieurs fois , qu'en ajoutant le sucre aux petits pois , lorsqu'ils sont sur le feu , et leur donnant seulement un bouillon , les petits pois étoient racornis et la sauce allongée , de manière à ne pouvoir plus les lier ; ainsi on fera la plus grande attention à ne mettre le sucre et le dernier beurre aux petits pois , qu'au moment de les servir , et après les avoir retirés du feu ; c'est le seul moyen de les bien finir , car il ne doit jamais paroître de sauce aux petits pois , pas plus en été que dans l'hiver.

Il est encore une autre manière de manger de bons petits pois , et qui pourra convenir à plusieurs personnes ; elle consiste à faire cuire , dans de l'eau , les petits pois tout simplement ; lorsqu'ils sont cuits , on les retire de l'eau pour les sauter avec un morceau de bon beurre frais , sel , poivre et sucre tout ensemble , sur

un feu très-doux, pour les servir de suite sur un plat très-chaud ; il faut faire attention que les petits pois ne doivent pas bouillir avec l'assaisonnement, autrement le beurre tourneroit en huile, et le sucre relâcheroit les petits pois, qui fondroient en eau.

FÉVES DE MARAIS.

Je prépare les petites fèves de marais, robées, ainsi que celles qui sont dérobées, par les mêmes procédés et les mêmes attentions que ceux employés pour les petits pois.

Je fais d'excellente purée avec les gros pois conservés ; ils sont également très-bons au gras. Quant aux asperges, artichauts, choux-fleurs, etc., ils se préparent à l'ordinaire après avoir été lavés, etc. On pourra faire cuire aux trois quarts les petits pois, fèves, haricots verts, et toutes espèces de légumes, les assaisonner ainsi qu'on le fait, lorsqu'on veut en faire usage de suite, les mettre en bouteilles ou autres vases lorsqu'ils sont refroidis, les boucher, etc. et leur donner une demi-heure de bouillon au bain-marie ; on aura par ce moyen des légumes bien conservés, tout préparés, dont on pourra faire usage à la minute, sans autre précaution que celle de les faire chauffer ; et encore il est bien des cas où ces légumes pourroient se

manger froids : on évitera de cette manière tout embarras pour les voyages de terre et de mer , etc.

POMMES DE TERRE.

Ces substances conservées , peuvent être préparées en kenelles , ou quenepes à l'allemande , pour garnir des entrées , etc. On en fait aussi d'excellens potages , en place de fécule de cette plante. Avec ces végétaux conservés , on fait , en hiver , d'excellentes macédoines.

CHICORÉE ET ÉPINARDS.

Je prépare la chicorée et les épinards comme d'usage , soit au gras , soit au maigre ; chaque bouteille de pinte contient deux ou trois plats , soit d'épinards , soit de chicorée , suivant qu'ils sont forts. Lorsque je n'ai besoin que d'un plat , je rebouche la bouteille , que je garde pour un autre jour.

JULIENNE.

Après avoir vidé une bouteille de pinte de julienne conservée , j'ajoute deux litres d'eau bouillante , avec un peu de sel , et j'ai un potage pour douze à quinze personnes.

COULIS DE RACINES.

Ainsi que la julienne , les coulis de racines ,

les purées de lentilles , de carottes , d'oignons , etc. , bien préparés , fourniront d'excellens potages à la minute, avec la plus grande économie.

Tous les farineux, tels que le gruau , le riz , l'épautre , la semoule , le vermicelle , et généralement toutes les pâtes nourrissantes et de facile digestion , pourront être assaisonnés et préparés, soit au gras, soit au maigre , même avec du lait, avant de les soumettre aux procédés conservatoires , pour en faciliter l'usage à la mer , et aux armées , au moment des besoins.

T O M A T E S.

J'emploie les tomates ou pommes-d'amour conservées , aux mêmes usages que dans la saison ; elles n'ont besoin , en sortant de la bouteille , que d'être chauffées et assaisonnées convenablement.

O S E I L L E.

Comme l'oseille conservée par les procédés que j'ai indiqués , ne diffère en rien de celle du mois de juin, au sortir du vase, je l'emploie de la même manière que dans la saison.

R A I F O R T.

Au sortir de la bouteille, j'ai mis cette subs-

tance sur le feu avec du bouillon et assaisonnement convenable ; après l'avoir laissée bouillir un quart-d'heure, j'y ai ajouté un morceau de beurre frais, et on l'a servie dans une saucière avec le bouilli. C'est ainsi qu'en Allemagne on préfère le raifort à la moutarde.

Des Plantes conservées en général.

Pour obtenir des extraits de diverses productions, soit réduites, soit conservées par ma méthode, on sera dispensé de les rapprocher jusqu'à les altérer comme cela arrive souvent : il suffira, aussitôt leur confection plus ou moins consistante, suivant leur nature, de les mettre en bouteilles, les boucher, etc., et leur donner un bouillon seulement au bain-marie.

FRUITS.

La manière de faire usage des fruits conservés par les procédés que j'ai indiqués, consiste, 1°. à mettre chaque fruit dans un compotier, tel qu'il se trouve dans la bouteille, sans y ajouter de sucre, parce que beaucoup de personnes, et particulièrement les dames, préfèrent les fruits avec leur suc naturel ; on accompagne ces compotes d'un autre compotier de sirop de raisin, ou de sucre en poudre, pour les amateurs. J'ai reconnu, par l'expé-

rience, que le sirop de raisin conserve, infiniment mieux que le sucre, l'arome et l'acidité agréable des fruits. Voilà la manière la plus simple et la plus économique de préparer d'excellentes compotes; manière d'autant plus commode, que chacun peut satisfaire son goût pour le plus ou le moins de sucre. 2°. Pour faire des compotes sucrées, je prends une livre de fruits conservés, n'importe lequel, que je mets en sortant de la bouteille, avec son suc, dans un poëlon, sur le feu, avec quatre onces de sirop de raisin. Dès qu'il commence à bouillir, je le retire du feu, et j'enlève l'écume au moyen d'un morceau de papier gris que j'applique sur la surface. Aussitôt que j'ai écumé, je retire légèrement le fruit du sirop, pour le mettre dans un compotier; après avoir fait réduire le sirop, sur le feu, de moitié de son volume, je le mets sur le fruit dans le compotier. Ces fruits ainsi préparés sont suffisamment sucrés, et aussi savoureux qu'une compote fraîche faite dans la saison.

COMPOTES A L'EAU-DE-VIE,

3°. Pour faire des compotes à l'eau-de-vie, soit de cerises, d'abricots, de prunes de reine-claude, de poires, de pêches et de mirabelle, etc., je prends indistinctement une

livre de fruits avec le suc, que je mets dans un poëlon, sur le feu, avec un quarteron de sirop de raisin. Lorsqu'il est prêt à bouillir, j'écume ; après quoi je retire légèrement le fruit du sirop, pour le mettre dans un vase ; je laisse le sirop sur le feu , jusqu'à ce qu'il soit réduit au quart de son volume ; ensuite je le retire du feu , pour y ajouter un verre de bonne eau-de-vie ; et après avoir bien mêlé le tout , je verse ce sirop chaud sur le fruit que j'ai mis dans le vase , que j'ai le soin de bien fermer, afin que le fruit se pénètre mieux de ce sirop , etc.

On fera également avec la poire et la pêche conservées, des compotes grillées, ainsi que des compotes au vin de Bourgogne, avec de la canelle , etc.

M A R M E L A D E.

4°. Je fais de la marmelade , soit d'abricots , de pêches , de prunes de reine-claude et de mirabelle , par le procédé suivant. Je mets pour livre de fruits conservés , une demi-livre de sirop de raisin ; je fais cuire le tout ensemble à grand feu , ayant soin de bien remuer avec une spatule , afin d'éviter que le fruit brûle ; lorsque la marmelade est cuite , à une consistance légère , je la retire , parce que

les confitures les moins cuites sont toujours les meilleures. Comme les fruits conservés donnent la facilité de ne faire des confitures qu'au fur et à mesure des besoins , en les faisant cuire légèrement, on aura toujours d'excellentes confitures fraîches.

Avec les fruits conservés , et surtout avec l'abricot et la pêche , on fait , en hiver , des charlottes et de la pâtisserie délicieuses.

On fera de même les pâtes d'abricots , de coings , etc. , avec ces fruits conservés , en employant du sucre en place de sirop de raisin.

GELÉE DE GROSEILLES.

Le moyen de faire de la gelée de groseilles , avec le suc de ce fruit conservé , est tout simple ; je mets demi-livre de sucre pour livre de suc de groseilles (qui doit être parfumé d'un peu de framboises). Après avoir clarifié et fait cuire mon sucre au cassé , je mets la groseille , je lui donne trois ou quatre bouillons , et lorsqu'elle tombe de l'écumoire en petites nappes pas plus grosses qu'une lentille , je la retire du feu pour la mettre dans des pots , etc.

On fera , de la même manière , des gelées de framboises , de coings , de verjus , de pommes , etc. , avec les sucs de ces fruits conservés.

SIROP DE GROSEILLES.

Pour faire ce sirop , j'emploie le suc dépuré de groseilles , qui n'est pas susceptible de gelée comme celui conservé avec son mucilage. Je mets demi-livre de sirop de raisin , pour livre de fruit , le tout ensemble sur le feu. Lorsqu'il est cuit à consistance d'un sirop léger , je le retire du feu pour le mettre en bouteilles lorsqu'il est refroidi.

Voici un moyen bien plus simple et plus économique, de faire usage, non-seulement du suc de groseilles, mais de celui de tous les fruits dont on se sert pour composer des boissons acidules. Ce moyen consiste tout bonnement à mettre dans un verre d'eau légèrement sucrée, avec du sirop de raisin, plein une cuiller à bouche de suc de groseilles conservé , ou de tout autre , tel qu'il se trouve dans la bouteille , à survider dans un autre verre , et à le boire ; ce moyen sera d'autant plus facile , qu'en tout temps il sera aisé d'avoir chez soi , ou de se procurer, à peu de frais , de ces sucres ainsi conservés ; c'est de cette manière que , depuis quinze ans , nous nous servons à la maison , du suc de groseilles , et le plus souvent nous préparons cette limonade sans sucre ni sirop.

Tous

Tous les sirops en général, soit simples, soit composés, s'obtiendront des substances conservées, comme des mêmes substances fraîches.

Dans les voyages où les circonstances exigeroient de ces sirops, pour éviter l'embarras de les faire au moment du besoin, on pourra en préparer, avec la quantité de sucre ou de miel, ou de sirop de raisin nécessaire seulement à la consommation, une provision qu'on mettra dans des bouteilles aussitôt leur confection, pour, après les avoir bien bouchées, leur donner un bouillon au bain-marie.

Par ce procédé qui conservera le sirop tant qu'on voudra, sans fermentation ni altération, on n'aura plus besoin, comme il est d'usage par les autres moyens, d'employer deux livres de sucre pour une livre de suc de plantes ou de fruits, etc., et de forcer la cuisson, dernier moyen qui fait que la majeure partie du sucre se sépare des substances pour se candir dans les bouteilles; encore les substances ne se conservent-elles que quelques mois.

GLACES.

J'ai préparé et fait des glaces de groseilles, de framboises, d'abricots, de pêches, ainsi que de fraises, conservées, comme je l'ai indiqué,

par la méthode employée dans la saison de ces fruits.

J'ai fait ces expériences avant qu'il fût encore question du sirop de raisin; maintenant que cette production touche à sa perfection, le sirop de raisin aigrelet ou acide, de la fabrique de M. Privat, de Meze, remplacera bientôt avec avantage le sucre de canne, pour la préparation des glaces de fruits. Comme je l'ai déjà observé, le sirop de raisin conserve mieux que le sucre l'arome de tous les fruits. Le sucre masque tellement le goût des fruits, qu'on est obligé d'ajouter dans toutes les glaces à fruit, le suc de plusieurs citrons, pour en faire ressortir l'arome; ainsi, lorsqu'on emploiera le sirop de raisin aigrelet, on sera dispensé des citrons, et les glaces de fruits en seront plus moëlleuses. Les sirops doux de raisin s'emploieront avec succès pour toutes les glaces à la crème.

Depuis plusieurs années, les glaciers de Paris font usage, pour les glaces, en hiver, de suc de groseilles rouges et blanches, de framboises, d'abricots, de pêches, etc.; conservés par ma méthode; il n'a été fait aucune différence entre ces glaces et celles consommées en été, et faites avec les fruits eux-mêmes.

SUC DE MERISES.

Ce suc est très-précieux dans beaucoup de circonstances , en raison de sa belle couleur ; il peut être employé pour tous les sirops de fruits qui en ont besoin , pour les liqueurs et les vins au moment des vendanges : on en fait aussi de très-bonnes glaces ; il est donc essentiel d'en avoir toujours de conservé pour s'en servir au besoin.

LIQUEURS.

J'ai composé des liqueurs et des ratafiats avec des suc de fruits conservés et sucrés avec le sirop de raisin. Ces préparations ne le cédoient en rien aux meilleures liqueurs de ménage.

Les moyens simples et faciles que je viens d'indiquer , de préparer tous les fruits conservés , pour l'usage journalier , prouvent suffisamment que cette méthode, aussi sûre qu'utile, apportera la plus grande économie dans la consommation du sucre de cannes. Les consommateurs, et les artistes particulièrement, qui , par état , sont obligés, pendant l'été, à des provisions considérables de cette denrée étrangère, pour les sirops, les confitures, les liqueurs, ainsi que pour tous les objets de pharmacie ,

seront dispensés d'en acheter ; et , en effet , il leur suffira de faire leur provision de fruits , à la récolte , et de les conserver par cette nouvelle méthode , pour ne les préparer au sucre qu'au fur et à mesure des besoins. Il en résultera que la majeure partie de tous ces fruits , ainsi conservés , seront consommés , sans ou avec très-peu de sucre ; que beaucoup seront préparés avec le sirop de raisin , et qu'il n'y aura que pour des objets indispensables et pour satisfaire de vieilles habitudes ainsi que le luxe de quelques tables , qu'on emploiera le sucre de cannes.

Il en résultera que , dans une bonne année , il ne faudra pas de sucre pour faire des provisions pour les cas de disette , et qu'on obtiendra , à peu de frais , avec des fruits conservés , de deux , trois et quatre ans , les mêmes jouissances que dans les années d'abondance.

MARRONS.

Je plonge les marrons conservés dans l'eau fraîche ; au sortir du vase , je les poudre d'un peu de sel menu , et je les fais griller dans la poêle , à grand feu. De cette manière ils sont excellens ; on peut se dispenser de les mouiller et d'y mettre du sel , mais il faut toujours qu'ils soient grillés à grand feu.

J'emploie les truffes et les champignons conservés, aux mêmes usages et de la même manière que lorsqu'ils ont été recueillis nouvellement.

MOÛT DE RAISIN.

Lorsque je fis mes premières expériences pour conserver le moût de raisin dans son état récent, *l'Instruction sur les moyens de suppléer le sucre dans les principaux usages qu'on en fait pour la médecine et l'économie domestique, par M. Parmentier*, n'étoit pas encore parvenue à ma connoissance. C'est dans cette précieuse instruction que j'ai puisé les moyens d'employer, à de nouvelles expériences, deux cents bouteilles de moût de raisin que j'avois conservées six mois auparavant.

1°. J'ai fait de très-bon sirop de raisin, en suivant les procédés de M. Parmentier, que voici littéralement :

PRÉPARATION DU SIROP DE RAISIN.

« On prend vingt-quatre pintes de moût, et
 » on en met la moitié dans un chaudron placé
 » sur le feu, avec la précaution d'éviter une
 » trop forte ébullition. On ajoute de nouvelle
 » liqueur à mesure que celle du chaudron
 » s'évapore; on écume et on agite à la sur-

» face , pour augmenter l'évaporation. Lors-
 » que la totalité du moût est introduite, on
 » écume, on retire la chaudière du feu , et on
 » ajoute de la cendre lessivée , enfermée dans
 » un nouet , ou du blanc d'Espagne, ou de la
 » craie réduite en poudre et délayée préala-
 » blement dans un peu de moût , jusqu'à ce
 » qu'il ne se fasse plus d'effervescence ou
 » espèce de bouillonnement dans la liqueur ,
 » qu'on a soin d'agiter. Par ce moyen on sé-
 » pare , on neutralise les acides contenus dans
 » le raisin; on s'assure que la liqueur n'est plus
 » acide, lorsque le papier bleu qu'on y plonge
 » n'est pas coloré en rouge. Alors on replace
 » la chaudière sur le feu, après avoir laissé
 » déposer un instant, et on y met deux blancs
 » d'œufs battus. On filtre la liqueur à travers
 » une étoffe de laine fixée sur un châssis de
 » bois de douze à quinze pouces carrés , de
 » manière à occuper peu de place ; on fait
 » bouillir de nouveau , et on continue l'éva-
 » poration.

» Pour connoître si le sirop est cuit, on en
 » laisse tomber avec une cuiller sur une as-
 » siette : si la goutte tombe sans jaillir et sans
 » s'étendre , ou si, en la séparant en deux, les
 » parties ne se rapprochent que lentement ,
 » alors on juge qu'il a la consistance requise.

» On le verse dans un vaisseau de terre non
 » vernissé, et après qu'il est parfaitement re-
 » froidi, on le distribue dans des bouteilles
 » de médiocre capacité, propres, sèches, bien
 » bouchées, qu'on porte à la cave. Il faut
 » qu'une bouteille, une fois entamée, ne
 » reste pas long-temps en vidange, et avoir
 » l'attention de la tenir le goulot renversé,
 » chaque fois qu'on s'en est servi.

» Il n'est guères possible de déterminer
 » d'une manière précise la quantité de craie
 » ou de cendre qu'il est nécessaire d'employer;
 » il en faut moins au midi qu'au nord: mais,
 » dans tous les cas, l'excédant ne sauroit
 » nuire, vu qu'il reste confondu, sur le filtre,
 » avec les autres sels insolubles et les écumes.

» Si dans la vue de conserver plus long-temps
 » ces sirops, on portoit la cuisson trop loin,
 » on se tromperoit, car il ne tarderoit pas à
 » se cristalliser au fond des bouteilles et à se
 » décuire; dans le cas contraire, si on ne
 » l'évaporoit pas suffisamment, il fermenteroit
 » bientôt: une ménagère n'aura pas fait deux
 » fois de ces sirops, qu'elle saura saisir le
 » degré de cuisson qu'il faut leur donner,
 » mieux qu'on ne pourroit lui indiquer le
 » point où il convient qu'elle s'arrête. »

SIROPS ET RATAFIATS.

C'est avec le même sirop de raisin que j'ai préparé les compotes, les confitures, les sirops et les boissons acidules, ainsi que les liqueurs et ratafiats de tous les fruits dont j'ai parlé.

2°. J'ai fait avec le même moût, et par les mêmes procédés, du sirop, excepté que je n'ai fait cuire ce dernier que légèrement, c'est-à-dire un quart de moins que le premier, voulant m'assurer si, au moyen de l'application de la chaleur au bain-marie par les procédés indiqués, il se conserveroit. Mon sirop, ainsi préparé, lorsqu'il a été refroidi, je l'ai mis dans trois demi-bouteilles, l'une pleine et les deux autres en vidange d'un quart et de moitié; j'ai bouché, ficelé, etc., et soumis au bain-marie jusqu'au bouillon seulement, et je n'ai remarqué aucune différence de la bouteille pleine à celles en vidange; toutes trois se sont parfaitement conservées.

3°. J'ai pris six pintes de moût de raisin conservé, auxquelles j'ai ajouté deux pintes de bonne eau-de-vie vieille, portant vingt-deux degrés, avec deux livres de sirop de raisin que j'avois préparé. Cette préparation, que j'ai bien mêlée, m'a servi à composer quatre

liqueurs différentes, au moyen d'infusions de noyaux d'abricots, de menthe, de fleur d'orange et de badiane que j'avois disposés à l'avance ; ces liqueurs, bien filtrées, ont été trouvées fort bonnes et suffisamment sucrées.

4°. J'ai pris deux bouteilles de moût conservé que j'ai débouchées et transvasées dans deux autres bouteilles propres qui ont été de suite bouchées et ficelées ; j'ai laissé ces deux bouteilles, debout pendant dix jours ; après cet intervalle, cette liqueur fit sauter son bouchon, comme le meilleur vin de Champagne, et mousoit de même.

5°. J'ai répété cette dernière expérience de la même manière ; au bout de douze à quinze jours, ne voyant aucune apparence de fermentation dans les bouteilles, je les débouchai pour leur rendre de l'air, et, dans deux, je mis plein une cuiller à bouche de suc de framboises conservé. Après les avoir rebouchées et ficelées, je les ai encore laissé passer huit jours, debout ; au bout de ce temps, le blanc et le rosé firent sauter le bouchon ; ils mousoient parfaitement et étoient fort agréables au goût, particulièrement le rosé parfumé de framboises.

J'ai fait, depuis, avec le même moût de

raisin , de la récolte de 1808 , l'expérience suivante :

J'ai pris trois bouteilles de vin blanc de Chablis de trois feuilles ; je l'ai coupé avec autant de moût , ce qui m'a fait six bouteilles que j'ai bien bouchées , ficelées , et mises à la cave.

Au bout de quinze jours , la fermentation s'étoit si fort prononcée , que je trouvai deux de ces bouteilles cassées ; je relevai les quatre restantes sur le cul , pour leur éviter le même sort. J'en débouchai une un mois après ; le bouchon sauta comme au plus grand moussoux de Champagne. Les trois autres furent débouchées successivement , et produisirent le même effet. La mousse suivit le bouchon jusqu'au plafond.

La qualité de ce Champagne factice étoit bien supérieure à celle de mes premières expériences , et bien des personnes l'eussent pris pour du vrai Champagne.

Les amateurs , qui voudront répéter ces expériences , seront bien dédommagés de leurs peines , en se procurant , à très-peu de frais , le plaisir de faire eux-mêmes des vins , et même des liqueurs mousseuses , avec du moût de raisin de leur récolte.

Déjà j'ai fait diverses expériences avec les quatres espèces de moût que j'ai conservé, en 1810, par mes procédés. Je me propose d'en faire d'autres, dont je rendrai compte aussitôt que j'en connoîtrai les résultats. En attendant, en voici une que j'avois déjà faite les années précédentes, et que j'ai répétée aux vendanges dernières.

Vins de Liqueur, blancs et rouges.

J'ai pris du raisin très-mûr et bien épluché, que j'ai fait égrener et écraser sur des tamis; j'ai soumis à la presse le marc qui restoit sur ces derniers, pour en extraire tout le suc qui pouvoit y rester, et que je mêlai avec le premier; le moût ainsi préparé, j'en ai mis dix-huit pintes dans un baril de vingt-quatre; j'ai achevé de le remplir avec six pintes, c'est-à-dire le quart, de bonne eau-de-vie vieille de Montpellier, portant 22 degrés à la température. Après avoir bien bouché le baril, je l'ai oublié au cellier pendant six mois, après lequel temps, je l'ai mis en bouteilles, et rangé sur des lates, à la cave, l'ayant bien bouché sans le ficeler.

Il est à remarquer, qu'en opérant ainsi, le moût de raisin se trouve muté au moyen du quart d'eau-de-vie qui y est ajouté, et que

cette liqueur, après avoir précipité tout ce que le moût pouvoit avoir de fermentescible, le maintient très-limpide, et se combine avec lui, de manière à perdre son goût au bout de six à huit mois, qu'il se convertit en vinosité.

Par ce procédé, j'ai obtenu, après huit mois, du vin liquoreux, très-agréable, auquel on auroit donné deux et trois feuilles.

Ce vin qui, tout bien calculé, ne m'est revenu qu'à 10 s. la bouteille, est, quant à la qualité, supérieur au vin cuit qu'on a l'usage de faire aux vendanges.

D'après ces expériences, faites avec le raisin de Massy, il est plus que probable que, dans le midi, ainsi que dans les bons vignobles, on obtiendra des résultats infiniment précieux. On y conservera ainsi le moût de raisin, pour le rapprocher à volonté, par la congellation, en consistance de sirop, après l'avoir désacidifié, pour le sirop doux; ou bien si l'on rapproche le moût sur le feu, le degré de cuisson, de 25, 30 ou 33, à l'aréomètre, deviendra indifférent pour conserver ces sirops pendant plusieurs années, en les soumettant à l'application de la chaleur du bain-marie, par les procédés préparatoires que j'ai employés.

Au moyen de ces procédés, faciles à mettre en pratique, et surtout peu coûteux dans l'exé-

cution, on obtiendra des sirops plus clairs, plus blancs (fussent-ils faits de raisin noir) et d'une douceur franche et libre , exempts de goût de mélasse et de caramel, ce qu'on n'a pu encore éviter quand on a voulu donner au sirop de raisin le degré de cuisson convenable pour le garder.

C'est ainsi que, conservée dans des bouteilles ou dames - jeannes de toutes capacités, cette précieuse production pourra être exportée à de longues distances, en toutes saisons, et venir de Bergerac, de Mèze, et de toutes les fabriques du midi, bonifier les produits de nos petits vignobles, et faire jouir toutes les classes de la société de cette utile ressource.

B I È R E .

Tout le monde connoît la difficulté et même l'impossibilité de conserver cette boisson, aussi utile pour la santé qu'économique [pour le ménage (1)]. La casse des bouteilles, occasionnée par la fermentation fouguese de ce liquide, en augmente considérablement le prix. Ajoutez qu'enfin elle est presque toujours défec-

(1) La bière qu'on fabrique en France est ordinairement très-légère ; je crois que c'est là la principale cause qui fait qu'elle ne se conserve pas aussi long-temps qu'en Hollande et en Angleterre, où elle est infiniment plus forte et mieux cuite.

tueuse au bout de quelques mois. Pour prévenir ces inconvéniens , j'ai fait l'expérience suivante :

J'ai mis en bouteilles de la bière sortant de la brasserie ; après qu'elle a été reposée et bien claire , je l'ai bouchée , etc. , pour lui donner un bon bouillon au bain-marie , etc. Après un an d'intervalle , j'ai débouché une de ces bouteilles : la bière s'est trouvée aussi bonne que le jour où je l'avois préparée.

Après avoir ôté un tiers de cette bouteille , je l'ai rebouchée et laissée sur cul , dans ma chambre , pour examiner si l'air que je lui avois rendu la feroit fermenter. Pendant trois mois , cette bière est restée parfaitement tranquille , et aussi potable que le premier jour que je l'avois débouchée ; il ne s'y est pas manifesté la plus légère apparence de fermentation.

Il y a déjà quelques années que , pour m'assurer plus particulièrement de l'influence du calorique sur les substances les plus fermentescibles , j'ai opéré de la même manière sur de la levure de bière , et cette levure est restée et reste encore , depuis plus de dix-huit mois , après avoir été débouchée et rebouchée avec peu de soin , sans avoir éprouvé la moindre apparence de fermentation.

Il résulte de ces expériences , qu'au moyen de ces nouveaux procédés , non seulement on pourra se procurer partout et en tout temps d'excellente bière , aussi bonne , au bout de plusieurs années, qu'en sortant de la brasserie, mais que les brasseurs trouveront encore, par ces mêmes procédés, les moyens d'en fabriquer et d'en conserver pour la saison des fruits rouges , par exemple , saison où presque toujours elle perd sa qualité.

En effet , il paroît certain que la bière, qui aura passé au bain-marie , soit en bouteilles , soit en dames-jeannes , après avoir été bien bouchées , pourra , après un court intervalle , être remise en cercle , et se conserver bien long-temps.

Une seule expérience de ce genre suffira pour s'assurer d'un fait que j'ose garantir à l'avance.

Les amateurs de bière mousseuse pourront s'alarmer du succès de cette méthode ; mais qu'ils se rassurent , on trouvera les moyens de les satisfaire , soit en leur en fabricant exprès , soit en ajoutant quelques parties de cette bière mousseuse à celle qui auroit été conservée , pour lui rendre de la fermentation. L'industrie opère tous les jours de nouveaux miracles.

D'après l'exposé de toutes les expériences

qu'on vient de détailler, on voit que cette nouvelle methode de conservation est fondée sur un principe unique, l'application du calorique à un degré convenable aux diverses substances, après les avoir privées, autant que possible, du contact de l'air (1). Il ne s'agit point ici, comme dans les expériences des chimistes de Bordeaux, de détruire l'agrégation des substances alimentaires; d'avoir, d'un côté la gelée animale, et de l'autre, la fibre privée de tout son suc et semblable à un cuir tanné. Il ne s'agit point, comme dans les tablettes de bouillon, de préparer, à grands frais, une colle tenace, plus propre à déranger l'estomac qu'à lui fournir un aliment salubre.

Le problème consistoit à conserver toutes les

(1) Au premier aperçu, on pourroit croire qu'une substance, soit crue ou préparée sur le feu, ensuite mise en bouteilles après avoir fait le vide, et parfaitement bouchée, se conserveroit également sans l'application du calorique au bain-marie; ce seroit une erreur, car toutes les tentatives que j'ai faites m'ont démontré que les deux points essentiels, la privation absolue du contact de l'air extérieur (celui qui peut se trouver dans l'intérieur ne doit pas inquiéter, parce qu'il est réduit à l'impuissance par l'action du feu) et l'application du calorique au bain-marie, sont indispensables, l'un et l'autre, pour la parfaite conservation des substances alimentaires,

substances

substances nutritives avec leurs qualités propres et constituantes. C'est ce problème que j'ai résolu, comme il est démontré par mes expériences (1).

(1) Des hommes très-éclairés, mais peut-être trop livrés à l'esprit de système et de prévention, se sont prononcés contre ma méthode, alléguant une prétendue impossibilité. Cependant, d'après les principes d'une saine physique, est-il donc si difficile de rendre raison des causes de la conservation des substances alimentaires par mon procédé ? ne voit-on pas que l'application du calorique par le bain-marie, doit opérer doucement une fusion des principes constituans et fermentescibles, de manière qu'il n'y ait plus aucun agent de la fermentation qui domine ? cette prédominance est une condition essentielle pour que la fermentation ait lieu au moins avec une certaine promptitude. L'air, sans lequel il n'y a point de fermentation, étant exclu, voilà deux causes essentielles qui peuvent rendre raison du succès de ma méthode, dont la théorie paroît naturellement la suite des moyens mis en pratique.

En effet, si l'on rapproche toutes les méthodes connues, toutes les expériences et les observations qui ont été faites dans les temps anciens et modernes, sur les moyens de conserver les comestibles, on reconnoîtra partout le feu comme l'agent principal qui préside, soit à la durée, soit à la conservation des productions végétales et animales.

Fabroni a prouvé que la chaleur appliquée au moût de raisin détruisoit le ferment de ce *végéto-animal* qui

OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

I^{ere}. OBSERVATION.

La méthode que je viens de publier exige des frais de manutention, des peines et des soins; on éprouve, en la pratiquant, des avaries et du déchet; mais si l'on réfléchit aux grands avantages qu'elle procure, ces avaries et ces déchets sont bien peu de chose, en comparaison de ceux qu'entraînent les anciennes méthodes qui, outre les dépenses énormes qu'elles occasionnent, ne présentent que des incertitudes dans leurs résultats.

Sans parler des dépenses qu'occasionne l'a-

est le levain par excellence. M. Thénard a fait de semblables expériences sur des groseilles, des cerises et autres fruits. Les expériences de feu Vilaris et de M. Cazalès, savans chimistes de Bordeaux, qui ont fait dessécher des viandes par le moyen des étuves, prouvent également que l'application de la chaleur détruit les agens de la putréfaction.

La dessiccation, la coction, l'évaporation, ainsi que les substances caustiques ou savoureuses qu'on emploie pour la conservation des productions alimentaires, servent à prouver que le calorique opère les mêmes effets, etc.

chat des préparations plus ou moins soignées, celui des bouteilles, qui deviennent ustensiles de ménage, et qui peuvent servir tant qu'elles existent (1), dépenses d'ailleurs communes aux autres méthodes, les frais qu'exigent mes procédés, consistent en bouchons, fil de fer ou ficelle, combustible pour le bain-marie, casse et avaries.

Mais pour fixer ces frais, il faut prendre pour base les opérations qui peuvent avoir lieu dans un ménage; on pourra ensuite très-facilement les comparer aux opérations en grand, en réfléchissant que dans celles-ci, tout devient infiniment plus économique; et comme de grands vases peuvent avoir, dans un ménage, de très-grands inconvéniens, en raison du peu de consommation, je n'admettrai dans mon calcul que des bouteilles d'une pinte et des bouchons analogues.

Les bouchons très-fins de huit à dix-huit lignes de diamètre entête, coûtent de 1 fr. 25 c. à 7 fr. 50 c. le cent; je les porte l'un dans l'autre à 5 fr., ce qui fait par bouchon. 5 c.
Deux brins de fil de fer ou ficelle. 2 c.

(1) Pour détruire un mauvais goût qu'auroit pu contracter une bouteille, il faut la mettre sous terre, la tête en bas et débouchée, pendant une quinzaine de jours.

Combustible pour le bain-marie. . .	5 c.
J'évalue la casse et l'avarie portées au plus haut , de dix à quinze bouteilles par cent, ce qui fait à peu-près dix centimes par bouteilles, ci.	10 c.
TOTAL.	<u>22 c.</u>

par bouteille, pour frais de manutention, qui pourront se réduire, sans exagération, à 15 c. dans les grandes opérations.

Ainsi, les procédés de ma méthode étant invariables et toujours les mêmes, comme leur principe, on pourra savoir facilement dans un ménage, à combien revient une bouteille d'une pinte de substance conservée, quelle qu'elle soit, en ajoutant au prix de son achat les 22 centimes pour frais de manutention, et dans les grandes opérations, en y ajoutant seulement 15 centimes que j'ai fixés pour dépenses de ces dernières.

II^e. OBSERVATION.

Il seroit inutile d'entrer dans de grands détails, pour savoir à combien peut revenir chaque substance conservée. Ma méthode pouvant être employée dans tous les pays, il me seroit presque impossible de fixer les prix divers de chacune des substances qui doivent varier suivant leurs qualités, leur abondance, et les

lieux qui les produisent ; il me suffit d'avoir prouvé jusqu'à l'évidence, que les frais de manutention de ma méthode sont aussi modiques que les procédés sont simples et faciles à mettre à exécution ; je puis même avec assurance avancer que, dans bien des circonstances, ces mêmes substances conservées sont à meilleur marché que les pareilles dans le temps moyen de leur saison naturelle, parce qu'on pourra faire, et notamment pour les fruits et les légumes, toutes ses provisions aux époques où ils sont les plus communs, et par conséquent moins coûteux.

III^e. OBSERVATION.

Les différens instrumens et ustensiles désignés sur la planche, au commencement de l'ouvrage, ne sont prescrits que pour plus grande précaution, pour plus grande facilité, et particulièrement pour les opérations en grand.

IV^e. OBSERVATION.

Tous les artistes de bouche, tels que les confiseurs, les distillateurs, les pharmaciens, les restaurateurs, les pâtisseries, les limonadiers, les aubergistes, etc., déjà exercés dans la manipulation des préparations, et dans l'art de conserver les substances alimentaires, trou-

veront dans leur laboratoire tous les ustensiles, etc., nécessaires pour opérer avec avantage, d'après ces nouveaux procédés.

Néanmoins, tous les ustensiles et vases de ménage peuvent servir avec le même succès pour cette nouvelle méthode.

V^e. OBSERVATION.

Dès que cette méthode sera connue, on trouvera chez les faïanciers les bouteilles et les vases convenables. Les bouchons de tous calibres, et comprimés au mâchoir, le fil de fer tout préparé, seront fournis par les marchands de bouchons.

Dans les cas qui exigent des bouteilles à grandes embouchures, il sera toujours prudent de se procurer des bouchons avant les bouteilles, pour ne s'approvisionner que de celles qui auroient des embouchures proportionnées à la grosseur des bouchons qu'on aura; car il peut arriver, ce que j'ai éprouvé souvent, de ne pouvoir trouver des bouchons de grosseur telle qu'on pourroit la désirer.

Les verreries de la Garré, de Sèvres et de Prémontré, près de Coucy-le-Château, fabriquent des bouteilles et des bocaux propres à ma méthode. Cette dernière verrerie, qui me

fournit depuis quatre ans , est celle dont j'ai été le plus satisfait.

VI^e. OBSERVATION.

Le moyen de bien boucher ne dépend que d'un peu de pratique : il suffira de s'appliquer à une douzaine de bouteilles , avec l'assurance et l'exactitude convenables , pour se familiariser avec le verre.

Partout , et tous les jours on met des vins , des liqueurs , etc. , en bouteilles , qu'on fait voyager par terre et par mer , jusqu'aux régions les plus éloignées ; les dames-jeannes de verre , de quarante à quatre - vingts pintes de capacité , pleines d'huile de vitriol , et d'autres fluides , sont transportées avec le même succès. Il en sera donc de même de toutes les substances animales et végétales conservées en bouteilles , etc. , lorsqu'on aura pris à leur égard l'habitude des soins et des précautions qu'elles exigent. Combien de liqueurs précieuses sont souvent perdues ou altérées , faute d'avoir été bien bouchées.

Personne ne doutera , d'après toutes les expériences et les observations que j'ai détaillées , que la mise en pratique de cette nouvelle méthode qui , comme on a pu le juger , réunit à la plus grande économie , un degré de perfec-

tion inespéré jusqu'à ce jour, ne procure tous les avantages suivans :

Le premier, diminution considérable dans la consommation du sucre de cannes.

Le deuxième, emploi du sirop de raisin, et extension aux établissemens qui le fabriquent.

Le troisième, conservation dans tous les pays et pour toutes les saisons, des substances alimentaires végétales et animales, des plantes et sucs médicinaux, très-abondans et à très-bas prix, dans certains temps et dans diverses contrées, et très-rares et à très-haut prix dans d'autres.

Le quatrième, moyen certain de procurer aux hospices civils et militaires, aux armées mêmes, les secours les plus précieux, et dont le détail se présente si naturellement à l'imagination, qu'il seroit superflu d'en faire l'énumération.

Le cinquième, ressources inappréciables pour la marine, en ce qu'avec cette méthode, on peut procurer, à bord des vaisseaux de Sa Majesté, et avec une économie de plus de cinquante pour cent, une nourriture fraîche et salubre, pour les voyages de long cours; en ce que les gens de mer pourront avoir dans leurs maladies de l'excellent bouillon, diverses boissons acidules, des légumes et des

fruits ; en ce qu'ils pourront jouir d'une foule de substances alimentaires et médicamenteuses, dont l'usage préviendra ou guérira les maladies que l'on contracte en mer, et particulièrement le scorbut ; ressources bien dignes de fixer l'attention, quand on réfléchit que les salaisons et leurs mauvaises qualités entraînent la mort d'un nombre considérable de marins.

Le sixième, moyen certain pour la médecine de soulager l'humanité souffrante, par la facilité de trouver en toutes saisons, les substances animales, les végétaux et les sucs des plantes de tous les pays, avec toutes leurs qualités et leurs vertus naturelles.

Le septième, nouvelle branche d'industrie, en ce que cette méthode facilite l'exportation des substances trop abondantes en France, et l'importation des denrées et des productions qui ne viennent exclusivement que dans les pays qui lui sont étrangers.

Le huitième, moyen de conservation et facilité d'exportation des vins de beaucoup de vignobles, en ce que ces vins, qui peuvent à peine durer un an sans altération, et encore sans déplacement, pourront se conserver plusieurs années, et être envoyés à l'étranger.

Le dernier enfin, le domaine de la chimie enrichi de cette découverte, à laquelle elle ne

manquera pas de donner de nouveaux développemens.

Tous ces avantages, et tant d'autres que l'expérience fera découvrir, produits par une seule et même cause, sont dignes de l'attention de tous les amis de l'humanité, et particulièrement de celle de ces savans recommandables qui se livrent avec une constance infatigable à l'étude de la nature.

Qu'on jette maintenant un coup-d'œil sur toutes les autres méthodes tant anciennes que modernes; qu'on en calcule les résultats, et l'on verra si elles peuvent soutenir un instant la moindre idée de comparaison avec une découverte dont le principe unique s'applique généralement à tout, et dont le succès est aussi certain qu'agréable et utile à l'humanité.

Résumé des Procédés.

Pour la plus grande intelligence de cet ouvrage, et pour soulager la mémoire du lecteur, je crois indispensable de faire ici la récapitulation des procédés qui constituent ma méthode. Il résulte donc de tout ce qui précède :

10. Que le bain-marie appliqué aux diverses substances, d'une manière convenable, et ainsi qu'il est expliqué dans les différens ar-

tibles qui leur sont relatifs, est l'unique moyen connu jusqu'à ce jour pour opérer la parfaite conservation de toutes les substances, sans exception ;

2°. Que ce qui concourt le plus efficacement à ce but , est le parfait bouchage , pour lequel on ne doit rien négliger : une palette est nécessaire pour forcer le bouchon d'entrer ;

3°. Que les bouteilles doivent être bien confectionnées, c'est-à-dire que la matière soit répartie également ; elles doivent en outre, pour opérer le parfait bouchage , avoir un filet saillant dans l'intérieur du goulot ;

4°. Qu'on peut se servir de bouteilles de deux , trois , quatre , cinq , etc. , pintes , même de dames-jeannes de vingt à quarante pintes de capacité , pour conserver des substances en raison des consommations présumées ;

5°. Que pour les grosses pièces , soit en viandes, poissons , gibier ou fruits , on se sert de bocaux en verre , de plus ou moins grande embouchure ;

6°. Que les bouchons doivent être du liége le plus fin ;

7°. Que pour s'en servir , il faut les comprimer , sans les mouiller , au moyen d'un mâchoir à levier.

8°. Que les bouchons pour les vases à grandes

embouchures ne peuvent se composer que de plusieurs pièces collées ensemble (1), de manière que les pores du liége soient dans une direction horizontale à l'embouchure du vase : les bouchons, ainsi composés, doivent être comprimés comme les précédens ;

9°. Que les bouteilles, bocaux, etc., doivent être ficelés (2) ;

(1) Au moyen de la colle indiquée à cet effet dans cet ouvrage, page 15.

(2) Quoiqu'il soit très-difficile de rendre intelligible la manière de ficeler les bouteilles, surtout pour les particuliers qui n'en ont aucune idée, je vais en essayer la description, en cédant au désir de plusieurs personnes qui me l'ont demandée.

Prenez un morceau de ficelle de longueur de neuf ou dix pouces ; donnez-lui, vers le milieu, la forme d'un cercle d'un pouce et demi environ de diamètre.

Faites faire un demi-tour à l'un des bouts de la ficelle sur l'autre, de manière que le bout formant le demi-tour entre tout doublé dans le cercle par le dessous, et s'élève du milieu de ce cercle à la hauteur à peu près d'un pouce.

La ficelle ainsi préparée, on l'applique, savoir : le cercle autour du cou de la bouteille, et immédiatement au-dessous de la cordeline, et le morceau doublé qui s'élève au milieu du cercle, devra traverser le dessus du bouchon, comme pour l'enfoncer dans la bouteille.

Cela fait, il faudra tirer les deux bouts qui se trouvent diamétralement opposés de chaque côté du cou de la bou-

10°. Qu'on ne parviendra à bien ficeler les bouchons pour les grandes embouchures, qu'en

teille.; par ce moyen, vous la serrerez solidement : alors il ne reste qu'à nouer fortement ensemble les deux bouts de ficelle sur le bouchon, de manière que le bouchon se trouve bien comprimé.

Ce nœud doit être simple, c'est-à-dire, qu'on ne doit pas en faire deux l'un sur l'autre, comme il est d'usage. Cependant, dans sa simplicité, il exige deux tours de suite d'un bout de ficelle sur l'autre, au lieu d'un seul tour qu'on fait ordinairement, lorsqu'on veut faire un nœud double.

On coupera ensuite les deux bouts de ficelle au raz du bouchon.

L'élasticité du bouchon suffira pour empêcher le nœud de se défaire.

Comme ordinairement on ne se contente pas d'une seule ficelle, on en mettra une seconde, de la même manière que la première, mais en sorte que les deux ficelles qui doivent croiser le bouchon, forment une croix. On coupera celle-ci comme la précédente.

Ficelage au fil de fer.

Le fil de fer n°. 5 a la grosseur la plus convenable pour ficeler les bouteilles ; il doit être recuit.

Ayez un morceau de fil de fer de la longueur d'un pied environ ; ployez-le en deux par le milieu, et tordez-le à l'endroit ployé, de la longueur de deux pouces environ ; écartez ensuite les deux fils de fer par le bout qui n'est pas tordu ; entourez avec ces deux fils le goulot de la bouteille, immédiatement au-dessous de la cordeline ;

appliquant sur leur largeur, lorsque le vase est déjà bouché, un morceau de liège, pour donner prise à la ficelle ou fil de fer sur le bouchon ;

11°. Que toutes les bouteilles et les bocaux doivent être enveloppés de linges, ou mis dans des sacs faits exprès, pour être mis au bain-marie.

12°. Que les bouteilles, etc., pourront être disposées dans la chaudière, de telle manière et dans telle position que l'on voudra ; cependant il est plus convenable, par rap-

rejoignez ces deux bouts, après en avoir entouré le cou parfaitement ; tordez-les ensemble, à deux tours seulement, relevez ensuite ces deux bouts de fil de fer sur le bouchon, ainsi que le premier bout doublé qui a été tordu au commencement, et qui doit se trouver de l'autre côté du cou de la bouteille, diamétralement opposé aux deux derniers qui ont servi à entourer la bouteille : ces bouts, bien relevés et bien ajustés à la bouteille, tordez-les ensemble sur le milieu du bouchon, de manière que le bouchon se trouve bien comprimé par le fil, après avoir coupé ce fil de trois à quatre lignes de longueur, qui doit être parfaitement tordu, repliez la pointe sur elle-même, comme lorsqu'on replie la pointe d'un clou dans une planche que ce clou traverse. Attendu qu'il faut deux fils de fer pour bien ficeler une bouteille, on fera la même opération pour le second, en observant que ce dernier forme une croix sur le bouchon avec le premier.

port aux bouchons , de les mettre debout ;

13°. Que les préparations étant ainsi disposées dans la chaudière , on la remplit d'eau fraîche ;

14°. Que plus on évitera l'évaporation de l'eau en ébullition, plus on s'évitera la peine d'ajouter de l'eau au bain-marie , comme il a été dit, et plus on économisera le combustible : ce n'est qu'à cet effet que j'ai prescrit le couvercle pour couvrir la chaudière ;

15°. Qu'ayant ainsi préparé la chaudière , on la tient plus ou moins de temps à l'action du feu, suivant la nature des substances qu'on veut conserver , ainsi qu'il est dit à chaque article ;

16°. Que le temps prescrit étant expiré , on doit aussitôt retirer tout le feu du fourneau , si l'on opère dans une chaudière construite en maçonnerie , ou bien la retirer de suite de dessus le feu , si sa nature le comporte ;

17°. Que pour les substances qui exigent plus d'un bouillon au bain-marie, et lorsqu'on opérera sans couvercle, il faut entretenir l'eau à sa même hauteur dans la chaudière ; que l'eau qu'on doit y ajouter doit être bouillante ;

18°. Qu'un quart-d'heure après avoir privé du feu le bain-marie, on doit en retirer l'eau par le robinet ; et s'il n'y a pas de robinet, on en retirera les bouteilles lorsque l'eau sera assez re-

froidie pour en supporter la chaleur à la main.

19°. Que l'eau étant sortie de la chaudière, on la découvrira une demi-heure après seulement ; et une heure après l'avoir découverte, on en retirera les bouteilles , etc.

20°. Qu'on doit, en examinant les bouteilles avec précaution , s'assurer qu'elles n'ont aucune avarie au sortir du bain-marie , et les coucher ensuite sur des lattes , à la cave ou dans un lieu tempéré ;

21°. Que l'on peut , si l'on veut , et sans que cela soit d'une absolue nécessité, goudronner les bouteilles avec du galipot seul, ou avec le lut indiqué par M. Bardel, avant de les ranger à la cave ;

22°. Que les vases à grandes embouchures étant bien plus chers et bien plus difficiles à boucher parfaitement que ceux à petites embouchures ; il sera plus facile , plus économique et plus certain , d'opérer sur les substances animales, après les avoir désossées , et sur les gros fruits , après les avoir coupés par quartiers ;

23°. Que le même bain-marie peut contenir différentes espèces de substances dans des bouteilles séparées, pourvu que ces substances aient été disposées de manière à n'avoir besoin que du même degré de chaleur au bain-marie.

PIÈCES

PIÈCES JUSTIFICATIVES,

*Le Ministre de l'intérieur , comte de l'Empire ,
à M. APPERT , propriétaire à Massy , près
Paris.*

Paris , 30 Janvier 1810.

Deuxième division , bureau des Arts et Manufactures.

MON bureau consultatif des arts et manufactures m'a rendu compte, Monsieur, de l'examen qu'il a fait de vos procédés pour la conservation des fruits, légumes, viandes, bouillons, lait, etc. D'après son rapport, on ne sauroit douter de la réalité de ces procédés. Comme la conservation des substances animales et végétales peut être de la plus grande utilité dans les voyages sur mer, dans les hôpitaux et l'économie domestique, j'ai pensé que votre découverte méritoit un témoignage particulier de la bienveillance du Gouvernement. J'ai en conséquence accueilli la proposition qui m'a été faite par mon bureau consultatif, de vous accorder un encouragement de douze mille francs. En prenant cette décision, j'ai eu en vue, d'abord, de vous décerner la récompense due à ceux qui sont auteurs de procédés utiles; ensuite de

vous indemniser des dépenses que vous avez été obligé de faire , soit pour établir vos ateliers, soit pour vous livrer aux expériences nécessaires pour constater la réalité de vos moyens. Le chef de la division de comptabilité de mon ministère vous fera incessamment connoître le jour où vous pourrez vous présenter au trésor public pour y toucher les douze mille francs que je vous ai accordés.

Il m'a paru , Monsieur , qu'il importoit de répandre la connoissance de vos procédés pour la conservation des substances animales et végétales. Je désire donc que, conformément à la proposition que vous avez faite , vous rédigiez une description exacte et détaillée de ces procédés ; cette description que vous remettrez à mon bureau consultatif des arts et manufactures, sera imprimée à vos frais, après qu'il l'aura examinée et revue. Vous m'en adresserez ensuite deux cents exemplaires. L'envoi de ces exemplaires étant la seule condition que je mette au paiement des douze mille francs qui vous ont été accordés , je ne doute point que vous ne vous empressiez de la remplir. Je désire , Monsieur , que vous m'accusiez la réception de ma lettre.

Recevez l'assurance de mes sentimens distingués. *Signé MONTALIVET.*

Bureau consultatif des Arts et Manufactures.

LES soussignés, membres du bureau consultatif des arts et manufactures près le Ministre de l'intérieur, chargés, par Son Excellence, d'examiner la description des procédés qu'emploie M. Appert pour la conservation des substances alimentaires, ont reconnu que les détails qu'elle renferme, tant sur la manière d'opérer, que sur les résultats qu'on en obtient, sont exacts et conformes aux diverses expériences que le sieur Appert a faites devant eux, par l'ordre de Son Excellence.

Paris, ce 19 avril 1810.

BARDEL, GAY-LUSSAC, SCIPION-PERIER,
MOLARD.

Copie d'une Lettre écrite au général Caffarelli, préfet maritime à Brest, par le Conseil de santé, en brumaire an 12 (1804).

LES comestibles préparés selon le procédé du citoyen Appert, et envoyés en ce port par le Ministre de la marine, ont, après un séjour de trois mois sur la rade, présenté l'état suivant :

Le bouillon en bouteilles étoit bon ; le bouillon contenu avec un bouilli, dans un vase particulier, bon aussi, mais faible ; le bouilli lui-même très-mangeable.

Les fèves et petits pois , apprêtés l'un et l'autre au gras et au maigre , avoient toute la fraîcheur et la saveur agréable des légumes fraîchement cueillis.

Signé DUBREUIL, BILLARD , DURET, PICHON et THAUMER ; pour copie conforme , le secrétaire du conseil , J. MIRIEL.

Société d'encouragement pour l'Industrie nationale.

Paris , ce 7 avril 1809.

Le Secrétaire de la Société d'encouragement pour l'Industrie nationale , à M. APPERT , propriétaire à Massy.

MONSIEUR,

J'ai le plaisir de vous transmettre une copie du rapport fait à la société d'encouragement par MM. Guyton-Morveau, Parmentier et Bouriât, sur vos conserves de substances végétales et animales. On ne peut rien ajouter au jugement que la commission a porté sur votre découverte ; elle annonce cependant qu'elle n'a pas été à portée de faire des expériences assez rigoureuses ni assez long-temps suivies , pour pouvoir constater jusqu'à quel point les substances que vous préparez sont susceptibles de se conserver ; mais ce qu'elle a observé par elle-

même a suffi pour former son opinion , déjà favorablement disposée par les témoignages nombreux et décisifs qui attestent vos succès.

La Société d'encouragement croit servir la patrie et l'humanité, en publiant, avec les éloges qu'elle mérite, une découverte aussi généralement utile. Ses vœux seront accomplis, si son suffrage, en déterminant les consommateurs à faire usage de vos produits, peut contribuer à vous faire obtenir la juste récompense de vos travaux.

Agréez, Monsieur, l'assurance de la parfaite considération avec laquelle j'ai l'honneur de vous saluer, MATH. MONTMORENCY, *secr. adj.*

Extrait du procès-verbal de la séance du Conseil d'administration, du mercredi 15 mars 1809.

Rapport fait, au nom d'une commission spéciale, par M. BOURIAT, sur les substances végétales et animales conservées par M. APPERT.

LE Conseil a renvoyé à une commission, composée de MM. Guyton-Morveau, Parmentier et moi, l'examen des substances végétales et animales présentées par M. Appert, et conservées, d'après ses procédés, depuis plus de huit mois.

Ces substances sont :

- 1°. Un pot-au-feu ;
- 2°. Un consommé ;
- 3°. Du lait ;
- 4°. Du petit-lait ;
- 5°. Des petits pois ;
- 6°. Des petites fèves de marais ;
- 7°. Des cerises ;
- 8°. Des abricots ;
- 9°. Du suc de groseilles ;
- 10°. Des framboises.

Chacun de ces objets étoit contenu dans un vase de verre , hermétiquement fermé , ficelé avec du fil de fer , et goudronné. En procédant avec ordre à leur examen , le pot-au-feu a le premier fixé notre attention. Nous avons trouvé une gelée assez consistante qui entouroit un morceau de bœuf et deux morceaux de volaille. En chauffant avec précaution le tout au degré convenable , on a trempé une soupe qui s'est trouvée bonne , et la viande , qui en avoit été séparée , fort tendre et d'une saveur assez agréable.

Le consommé nous a paru excellent ; et , malgré qu'il fût préparé depuis près de quinze mois , il n'y avoit guère de différence à établir avec celui qu'on auroit fait le jour même.

Le lait s'est trouvé d'une couleur jaunâtre ,

imitant un peu celle du colostrum , d'une densité plus forte que celle du lait ordinaire, plus savoureux et plus sucré que ce dernier ; avantage qu'il doit au degré de concentration qu'on lui a fait éprouver. On peut dire qu'un lait de cette espèce , quoique préparé depuis neuf mois , peut remplacer la majeure partie des crèmes qui se vendent à Paris. *Ce qui paraîtra plus extraordinaire , c'est que ce même lait , contenu dans une bouteille de chopine , qui a été débouchée , il y a un mois , pour en prendre une partie , et rebouchée ensuite avec peu de soin , s'est conservé presque sans altération. Il a paru d'abord prendre un peu de consistance , mais une simple agitation a suffi pour lui redonner sa liquidité ordinaire. Je le présente ici dans la même bouteille , afin qu'on puisse se convaincre d'un fait que j'aurois eu de la peine à croire , s'il m'eût été annoncé avant d'en avoir acquis la preuve.*

Le petit-lait , que nous avons examiné ensuite , a présenté des particularités presque aussi étonnantes ; sa transparence est la même que celle d'un petit-lait nouvellement préparé. Sa couleur est plus foncée , son goût plus sapide , et sa densité plus grande. Il s'est aussi altéré beaucoup moins vite , étant exposé à l'air au bout de quinze jours , puisqu'une bouteille,

ouverte il y a un mois et demi, agitée à plusieurs reprises, et assez mal rebouchée, n'a commencé à perdre de sa transparence qu'au bout de quinze jours. Sa surface s'est recouverte, au bout d'un mois et plus, d'une moisissure assez épaisse, qui, étant séparée avec soin, l'a laissé jouissant encore de sa saveur de petit-lait.

Les petits pois et les fèves de marais, cuits avec l'attention que recommande M. Appert, ont présenté deux mets très-bons, que l'éloignement de la saison dans laquelle on les mange semblables, paroît rendre encore plus agréables et plus savoureux.

Les cerises entières et les abricots coupés par quartiers, conservent une grande partie de la saveur qu'ils avoient au moment où on les a récoltés. Il est vrai que M. Appert est obligé de les cueillir un peu avant leur maturité parfaite, de crainte qu'ils ne se déforment trop dans les vases de verre où il les conserve.

Le suc de groseilles et les framboises nous ont paru jouir de presque toutes leurs propriétés; on y a retrouvé l'arome de la framboise parfaitement conservé, de même que l'acide légèrement aromatique de la groseille. Leur couleur seule avoit diminué d'intensité.

Tels sont les résultats que nous ont présentés

ces sortes de substances, qui toutes avoient été préparées , suivant M. Appert, depuis plus de huit mois, et plusieurs d'entre elles depuis un an et quinze mois , notamment le petit-lait. Nous avons dû nous en rapporter à lui pour les époques de leurs préparations, ne pouvant compter que deux mois depuis le moment où il en a fait le dépôt à la Société; mais ce laps de temps nous a suffi pour avoir une idée avantageuse de son procédé. Nous sommes d'autant plus fondés à croire ce qu'avance M. Appert , que des personnes dignes de foi se sont convaincues par elles-mêmes qu'il peut conserver, plus d'une année, de semblables substances. Cet artiste n'a remis au conseil , que comme échantillons, les objets dont je viens de parler; mais il en prépare un bien plus grand nombre d'espèces. Il n'a point communiqué les procédés qu'il emploie.

OBSERVATIONS.

L'art de conserver les substances végétales et animales dans le meilleur état possible , c'est-à-dire, qui se rapproche le plus de celui où la nature nous les offre, continuent les mêmes Commissaires , a beaucoup occupé la pharmacie, la chimie et la médecine. On a employé, pour y parvenir , différens moyens,

tels que la dessication , les véhicules acides , alcooliques , huileux , les substances sucrées , salines , etc. ; mais il faut avouer que ces moyens font perdre à plusieurs corps une partie de leurs propriétés , ou les modifient souvent , de manière qu'on ne reconnoît plus leur arôme ni leur saveur. Sous ce point de vue , les procédés de M. Appert nous paroissent préférables , si , sans avoir recours à la dessication , il n'ajoute aucun corps étranger à celui qu'il veut conserver. Il y a tout lieu de croire que son moyen est d'autant meilleur , que les substances sur lesquelles il opère sont plus capables d'éprouver , sans altération sensible , une température assez élevée.

Plusieurs personnes , dont le mérite est très-connu , ont été chargées par les préfets , dans différens ports de mer , d'examiner les préparations de M. Appert. Il suffit de lire l'extrait des rapports faits par ces personnes instruites , pour se convaincre de la bonté des procédés de l'auteur.

Du 14 Avril 1807.

A Brest, par exemple, la commission nommée par M. le préfet maritime s'exprime ainsi :

Il est démontré, par tout ce qui vient d'être dit, que toutes les substances alimentaires embarquées , au nombre de dix-huit , sur le

Stationnaire, depuis le 2 décembre 1806, débarquées le 13 avril 1807, et examinées par la commission *ad hoc*, sous la présidence d'un commissaire de marine près les hôpitaux, ne se sont point altérées pendant leur séjour à bord, et que l'état dans lequel on les a trouvées est celui qu'elles présentoient au premier examen fait au commencement du mois de décembre dernier.

On peut ajouter que le procédé de M. Appert, pour la conservation des objets examinés, est suivi de tout le succès qu'il avoit promis; qu'avec quelques corrections qu'il regarde comme très-faciles, et en multipliant moins les vases, les viandes, à bord des vaisseaux de Sa Majesté et autres bâtimens, offriroient de grands avantages.

La commission nommée à Bordeaux, par M. le préfet du département, dit positivement :

L'exposé que nous venons de vous faire, M. le préfet, sur les divers objets préparés par M. Appert, vous indiquera qu'ils étoient dans un état de conservation parfaite; que les moyens employés ne tiennent point à l'addition de substances étrangères; que ces moyens sont fondés sur des procédés particuliers, trouvés ou perfectionnés par M. Appert, qui ne dénaturent nullement le goût ni le parfum des objets qu'on y soumet.

M. le contre-amiral Allemand a écrit une lettre à M. Appert, dont je joins ici copie.

J'ai communiqué votre lettre, Monsieur, aux capitaines sous mes ordres, et leur ai fait goûter, avant-hier, les végétaux de toutes espèces que j'achetai de vous, il y a quatorze mois, et dont mon maître-d'hôtel avoit oublié une caisse dans une soute. Comme on commence à se procurer des petits pois et des fèves, ils les crurent de la saison, tant ils étoient bien conservés. Ils veulent vous en acheter une grande provision, ainsi que des bouillons, viandes en bouteilles, et fruits. J'en prendrai aussi beaucoup pour moi, quand la saison dans laquelle nous entrons sera passée.

Je suis tellement persuadé, Monsieur, qu'il y auroit infiniment d'avantage à embarquer, de la sorte, les rafraîchissemens des malades, que, si S. Excellence le ministre de la marine et des colonies me faisoit l'honneur de me demander mon avis, je ne balancerois pas à l'affirmer, autant pour l'intérêt du gouvernement et des malades, que pour le vôtre. Je le lui demanderai même au premier jour.

Recevez l'assurance de ma haute considération. A bord du vaisseau impérial le *Majestueux*, en rade à l'île d'Aix, le 7 mai 1807.

*Copie de la lettre de M. le vice-amiral Martin,
préfet maritime, à M. APPERT, à Brest.*

J'ai reçu, Monsieur, votre lettre du 27 avril dernier. Suivant vos désirs, j'ai adressé à S. Ex. le ministre de la marine et des colonies le procès-verbal de la visite des divers comestibles préparés d'après vos procédés.

Je ne négligerai aucune occasion de faire connoître une découverte qui m'a paru aussi utile à l'Etat, qu'intéressante pour les marins. J'ai l'honneur de vous saluer.

Rochefort, le 22 mai 1807.

On voit, par ces rapports qui se trouvent presque conformes, quoique faits dans des villes éloignées les unes des autres, à des époques et par des personnes différentes, que les procédés de M. Appert sont aussi sûrs qu'utiles. Ils offrent un moyen de jouir, toute l'année, dans tout l'Empire, et de savourer à son aise les productions qui n'appartiennent qu'à une de ses parties, sans craindre de les recevoir altérées par le transport et l'éloignement de la saison qui les a vues naître. Déjà, sous ce seul rapport, l'avantage paroît grand; aussi n'a-t-il pas échappé aux poètes et littérateurs aimables qui chantent, pour s'égayer, les succès qu'obtient l'art de préparer les mets. M. Appert a

reçu d'eux , plusieurs fois , les éloges les plus flatteurs et les plus mérités.

Les procédés de cet artiste ne sont pas moins utiles à l'économie du sucre pour les fruits , parce qu'ils conservent, sans son secours, leurs sucs jusqu'au moment de les consommer. Il suffit , à cette époque , d'y ajouter un peu de sucre, pour les rendre agréables , tandis qu'il en auroit fallu le double pour les conserver , à l'aide de ce condiment. On peut ajouter encore que la saveur et l'arome des substances sont mieux conservés par les moyens de M. Appert , que par la coction qui s'emploie ordinairement pour les confire à l'aide du sucre. Voilà deux avantages , dont l'un paroît bien grand, lorsqu'on examine la quantité prodigieuse de cette denrée coloniale qui sert à conserver, chaque année, les sucs et les fruits. L'établissement de M. Appert n'a peut-être pas été assez apprécié par de riches capitalistes qui auroient pu lui donner rapidement le degré d'extension désirable, et qu'il ne prendra que successivement , si cet artiste est livré à ses propres moyens.

Les succès qu'il a déjà obtenus augmentent son zèle, et lui font porter ses vues plus loin ; il promet de faire parvenir au-delà de la Ligne, sans être altérées, les productions agréables

dont la nature a favorisé notre sol. Il veut par là multiplier les jouissances de l'Indien, du Mexicain, de l'Africain, comme celles du Lapon, et transporter en France, des pays les plus éloignés, une infinité de substances que nous désirerions avoir dans leur état naturel.

Déjà les essais qui ont été faits, à bord de quelques vaisseaux, prouvent que les malades d'un équipage se trouveront fort satisfaits des préparations de M. Appert, qui leur offrent la facilité de pouvoir se procurer, au besoin, de la viande et du bouillon de bonne qualité, du lait, des fruits acides, même des suc anti-scorbutiques; car M. Appert assure pouvoir conserver ces derniers.

Quant à l'embarcation de la viande nécessaire à tout un équipage, pour un voyage de long cours, il semble s'élever une légère difficulté, par la multiplicité des bouteilles qu'il faudroit avoir; mais M. Appert trouvera sans doute les moyens de faire cesser cet inconvénient, par le choix de vases moins fragiles, et d'une capacité plus grande.

Telle est notre manière de penser sur les substances conservées par M. Appert et soumises à notre examen; qu'elles se sont trouvées toutes de bonne qualité; qu'on peut les employer sans aucune espèce d'inconvénient, et

que la Société doit des éloges à l'auteur , pour avoir avancé à ce point l'art de conserver des substances végétales et animales. Nous nous plaignons ici à rendre hommage au zèle et au désintéressement qu'il a mis pour parvenir à son but.

Lorsque les relations commerciales seront plus faciles, M. Appert n'aura besoin que de son talent et de sa persévérance pour établir une branche de commerce qui lui sera utile ainsi qu'à son pays; mais, dans ce moment, ses concitoyens ne peuvent mieux récompenser ses travaux qu'en employant les produits de sa manufacture.

Nota. M. Appert désire conserver des relations avec la Société, pour l'instruire du résultat des nouveaux travaux auxquels il va se livrer d'après l'invitation de vos Commissaires.

Le Conseil partageant l'avis de la Commission, adopte le présent rapport et ses conclusions, et arrête qu'il sera inséré au Bulletin de la Société.

Signé à la minute, GUYTON-MORVEAU, PARMENTIER et BOURIAT. Pour copie conforme : MATH. MONTMORENCY, *secr. adj.*

*Société d'Agriculture du département de la
Seine.*

Paris, le 15 juillet 1809.

SILVESTRE, *membre de l'Institut, secrétaire de la
Société d'Agriculture du département de la Seine,
à M.*

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous adresser ci-joint un arrêté de la société d'Agriculture du département de la Seine relatif à des renseignemens qu'elle demande pour la rédaction d'un ouvrage sur l'*Art de conserver les substances alimentaires*. Cet ouvrage est à-la-fois réclamé par les besoins du commerce, de la marine et de l'économie domestique. La Société espère que vous voudrez bien la seconder dans son exécution, en lui communiquant les divers procédés qui peuvent être à votre connoissance.

J'ai l'honneur de vous saluer avec une considération distinguée, SILVESTRE.

*Extrait du Registre des délibérations de la
Société d'Agriculture du département de la
Seine, séance du 21 juin 1809.*

L'art de conserver les substances alimentaires est encore loin d'avoir reçu le degré de

perfection et d'extension dont il est susceptible, et qu'il est à désirer de lui voir obtenir, à raison des grands avantages qui en résulteroient pour les diverses classes de la société.

Il arrive en effet habituellement que plusieurs denrées, telles que les fruits, les légumes, les poissons, les viandes, etc., très-abondantes dans certaines saisons ou dans certains cantons, sont gaspillées et se donnent à vil prix, tandis que, dans d'autres circonstances, elles doublent et quadruplent de valeur, et qu'il est même impossible de s'en procurer, parce qu'on n'a pas employé les moyens de conservation par lesquels il eût été possible d'en prolonger la durée. A l'aide de ces moyens, plusieurs de ces denrées qui ne trouvent pas de débouchés, et qui sont consommées presque sans profit, entreroient dans la masse générale des subsistances, et fourniroient à la table du pauvre, ainsi qu'à celle du riche, pendant tout le cours de l'année, une abondance et une variété de mets, qui augmenteroient beaucoup les moyens de subsistance du premier et multiplieroient les jouissances du second.

Les personnes qui ont appliqué à leurs besoins particuliers cette partie de l'économie domestique connoissent les ressources qu'elle

leur procure dans leur ménage, et elles savent combien le public en retireroit d'avantages, si elle étoit mise généralement en pratique; mais ce qui a été publié sur ce sujet est trop incomplet et trop fautif pour servir de guide.

D'après ces considérations, la Société d'Agriculture du département de la Seine a pensé que la publication d'un ouvrage spécial sur *l'Art de conserver les substances alimentaires* ne pourroit qu'être extrêmement utile, soit pour la société, soit pour les particuliers. En conséquence elle a invité un de ses membres, M. de Lasteyrie, qui s'étoit déjà occupé de cet objet, à continuer les recherches et les expériences qu'il a commencées; et afin de lui faciliter les moyens de compléter son travail, la Société a arrêté qu'elle inviteroit tous ses membres, ainsi que ses correspondans, tant étrangers que nationaux, à transmettre à son secrétaire, sous le couvert de S. Ex. le Ministre de l'intérieur, ou bien à communiquer directement à M. de Lasteyrie lui-même les procédés de conservation qui peuvent être à leur connoissance. Elle va leur indiquer d'une manière générale la nature des renseignemens qu'elle désire.

1°. La Société demande une description des

méthodes usitées dans le canton qu'on habite pour la conservation des grains , des farines , des légumes , des racines , des herbes potagères , des fruits proprement dits , des poissons , du lait , du beurre , du fromage , des œufs , des viandes d'oiseaux ou de quadrupèdes , etc.

2°. Comme on ne peut compter sur un procédé que lorsqu'il a été constaté par des expériences plusieurs fois répétées, les personnes qui voudront bien envoyer des renseignemens sont invitées à décrire uniquement les méthodes de conservation dont l'efficacité aura été reconnue par leur propre expérience ou par celle d'autres personnes dignes de foi.

3°. Si les procédés en usage dans un canton ont été décrits dans quelque ouvrage, il suffira d'indiquer la page de l'ouvrage où se trouve cette description , et de noter les perfectionnemens que pourroient avoir reçus ces procédés.

4°. Plusieurs bonnes méthodes de conservation ayant été publiées dans les ouvrages allemands, anglois , hollandois, suédois et danois, on invite ceux qui en auroient connoissance à en donner l'indication, lorsqu'il seront assurés de la bonté de ces méthodes.

5°. Les renseignemens demandés s'étendent

sur toute espèce de procédés, pratiqués, soit en grand, soit en petit, pour la conservation des différentes substances propres à la nourriture de l'homme et même à celle des animaux. Tels sont en général la salaison, la dessiccation, la coction, la fumigation, la mouture, etc., l'emploi du vinaigre, de l'huile, du beurre, de la graisse, du miel, du sucre, etc., la privation du contact de l'air, de la lumière, etc.

6°. On n'oubliera pas de décrire les qualités des diverses substances employées pour la conservation des alimens, la nature et les dimensions des vases et ustensiles, la position et la construction des lieux particulièrement destinés à cette conservation et aux opérations qui la précèdent.

Signé le sénateur comte FRANÇOIS DE NEUF-CHATEAU, président; SILVESTRE, secrétaire.

TABLE

DES MATIÈRES.

A	VERTISSEMENT.	page	ii
	Note sur la matière des vases et sur leur forme.		vij
	Avant-propos de la seconde Edition.		vii
	Opinion de Duhamel sur les salaisons (extraite de son ouvrage intitulé : <i>Santé des Marins</i> , p. 64), voyez la <i>note</i>		xij
	Opinion des auteurs du Bulletin de pharmacie , sur l'ancienneté de la méthode de l'auteur. .		xv
	Assentiment des auteurs du Bulletin de pharma- cie , sur la perfection de la nouvelle méthode , et sur les précautions imaginées par l'auteur , sans lesquelles il est impossible de réussir aussi complètement que lui.		xix
	Opinion de M. Gay-Lussac , dans un Mémoire lu à l'Institut, sur la question de savoir quel étoit , dans les procédés de M. Appert , le principe conservateur , <i>note</i>		xxii
	<i>Extraits de divers Journaux , et du compte qu'ils ont rendu du Livre de tous les Ménages , ainsi que du procédé de l'auteur.</i>		
	Journal de l'Empire.		xxvj
	Courrier de l'Europe.		xxvij
	Journal du Commerce.		xxviii
	Gazette de Santé.		ib.
	Journal du Commerce et de Politique.		xxix

Journal de Paris.	page xxx
Journal d'Indication.	ib.
Moniteur.	xxxj
Suffrage de l'auteur de l' <i>Almanach des Gourmands</i> : se reporteraux troisième, quatrième, cinquième, sixième et septième années de son Almanach.	ib.
Objections critiques de M. Cadet Devaux, et ré- ponses à ces objections.	xxxij
Manière toute particulière de faire des confitures sans sucre, indiquée par M. Cadet Devaux.	xxxxiij
Explication de la planche.	xxxvii

Le Livre de tous les Ménages.

En quoi consistent les procédés employés dans cette nouvelle méthode.	1
Description des ateliers établis pour l'exécution en grand de ces procédés.	2
Ces ateliers ne sont pas nécessaires pour les petites opérations de ménage, <i>note</i>	ib.
En quoi consistent les ustensiles pour les procédés préparatoires.	3
Motif pour lequel il faut des robinets aux chau- dières nécessaires aux grandes opérations, <i>note</i>	5
Des bouteilles et des vases.	7
Des bouchons.	9
Du bouchage.	10
Manière de boucher assez ordinaire, et qu'on doit éviter, <i>note</i>	12
Des vases à grande embouchure, c'est-à-dire, des bocaux en verre.	14
Colle pour faire de gros bouchons.	15
Lut pour luter les bocaux.	16

Manière de préparer le bain-marie , et arrangement dans la chaudière , des vases contenant les substances qu'on veut lui soumettre.	page 17
Utilité du couvercle exigé pour empêcher l'évaporation par l'ébullition de l'eau du bain-marie, <i>note</i>	<i>ibid.</i>
Première manière d'appliquer le calorique aux diverses substances que l'on veut conserver par la vapeur de l'eau bouillante.	18
Deuxième manière d'appliquer le calorique aux diverses substances que l'on veut conserver par la vapeur de l'eau bouillante.	20
Moyens de distinguer, au sortir de la chaudière, les bouteilles ou vases qui , en raison de quelque accident causé ou par l'action du feu, ou par le défaut d'attention dans les procédés préparatoires, pourroient s'avarier.	28
Remarque sur le choix des pois à conserver. Il vaut infiniment mieux qu'ils soient un peu mûrs, que trop tendres.	30
Application de ces nouveaux procédés indistinctement à tous les objets , soit simples, soit composés, etc.	31
Ni le poids ni le volume des substances soumises au bain-marie ne sont diminués par cette opération, <i>note</i>	32
<i>Description des procédés qui constituent cette nouvelle méthode ; son application spéciale et particulière à chacune des substances que l'on veut conserver , savoir :</i>	
Pot-au-feu de ménage.	33

Consommé.	page 34
Gelée de volaille, bœuf, veau et mouton.	36
Observation sur l'économie qu'offre cette gelée. . .	ib.
Riz au gras.	38
Julienne et sa composition.	ib.
Coulis de racines.	39
Remarque. Pour éviter la multiplicité des vases, on pourroit conserver ces substances par extraits.	40
Bouillon ou gelée pectorale.	41
Grandes sauces.	42
Filets de bœuf, de mouton, volaille et perdrix. .	ib.
Fricassée de poulets, et matelotte.	43
Hachis.	ib.
Remarque. On peut conserver des garnitures, telles que carottes, navets tournés, etc., concombres, artichauts, petits oignons, rocamboles, champi- gnons, etc.	44
Gibier et poissons conservés entiers, ainsi que des pièces de bœuf, etc., etc., de deux et trois liv. (1 kilogramme 5 hectogrammes).	ib.

Différentes substances à conserver.

Bœuf.	45
Veau.	ib.
Mouton.	ib.
Agneau.	46
Cochon.	ib.
Sanglier.	ib.
Chevreuil.	ib.
Lièvre et Levreau.	ib.
Lapreau.	ib.
Faisan.	ib.

Pêrdreaux.	page 46
Caille.	47
Bécasse.	ib.
Sarcelle.	ib.
Grives.	ib.
Ortolans.	ib.
Rouge-gorges.	ib.
Moviettes.	ib.
Canard.	ib.
Dindon.	ib.
Poularde.	ib.
Oie.	48
Pigeon.	ib.
Esturgeon.	ib.
Thon.	ib.
Turbot.	ib.
Cabilleau.	ib.
Anguille de mer.	ib.
Saumon.	ib.
Truite.	ib.
Sole.	ib.
Eperlan.	ib.
Maquereau.	ib.
Merlan.	49
Brochet.	ib.
Matelotte à la marinière.	ib.
Anguille.	ib.
Carpe.	ib.
Huître.	ib.
Ecrevisse.	ib.
Degré de cuisson que doivent avoir tous les objets	
ci-dessus pour être soumis au bain-marie.	ib.

Opinion de M. Chaptal sur le succès des opérations résultant de la parfaite-connoissance des prin- cipes , <i>note</i>	page 51
OEufs frais.	52
Lait.	53
Remarque sur l'utilité du bain de vapeur , pour rapprocher diverses substances.	54
Crème.	55
Petit-lait.	56
Beurre frais.	<i>ib.</i>
Observation sur le beurre.	57
<i>Des végétaux , et des saisons convenables pour les préparer.</i>	<i>59</i>
Petits pois verts.	60
Asperges.	61
Petites fèves de marais.	<i>ib.</i>
Nouvelle manière sûre de conserver la belle couleur des petites fèves de marais robées.	62
Fèves de marais dérochées.	63
Haricots verts.	<i>ib.</i>
Haricots blancs.	65
Artichauts entiers.	<i>ib.</i>
Artichauts en quartiers.	<i>ib.</i>
Choux-fleurs.	66
Oseille.	67
Epinards.	68
Chicorée.	<i>ib.</i>
Carottes.	<i>ib.</i>
Choux.	<i>ib.</i>
Navets.	<i>ib.</i>
Panais.	<i>ib.</i>

Oignons.	page 68
Céleri.	ib.
Cardons d'Espagne.	ib.
Betteraves , etc.	ib.
Pommes de terre.	69
Tomates ou pommes d'amour	70
Autre manière de préparer les tomates	71

*Plantes antiscorbutiques , et généralement toutes les
plantes et tous les sucs d'herbes à l'usage de la
pharmacie et de la médecine , telles que*

Raifort.	72
Cochléaria.	ib.
Menthe poivrée.	ib.
Cresson de fontaine.	ib.
Absinthe.	ib.
Estragon.	ib.
Fleur de sureau , etc.	ib.

Des Sucs.

Sucs d'herbes.	73
Sucs de fruits	74
Groseilles rouges et blanches en grappes.	ib.
Groseilles égrenées.	75
Cerises.	ib.
Framboises.	ib.
Mûres.	ib.
Cassis	ib.
Suc de merises.	ib.
Suc de groseilles rouges	76
Suc dépuré de groseilles.	77
Suc de pommes	ib.

Suc d'épine vinette	page 78
Suc de grenade.	ib.
Suc d'orange.	ib.
Suc de citron, etc.	ib.
Suc de verjus.	79
Fraises.	ib.
Abricots.	80
Pêches.	81
Brugnons	82
Prunes de reine-claude et de mirabelle.	ib.
Verjus.	83
Poires de toutes espèces.	84
Coings.	ib.
Marrons	84
Truffes.	85
Champignons	ib.
Expériences des procédés, faites à Massy, devant la Commission nommée par S. Exc. le Ministre, sur diverses substances composant un dîner . . .	86
Autre, devant la même Commission, sur des suc dépurés d'herbes, etc.	87
Café. Première expérience.	89
Deuxième expérience.	90
Troisième expérience.	91
Thé	92
Moût de raisin ou vin doux.	93

*Manière de faire usage des Substances conservées
par cette méthode.*

Viande, gibier, volaille, poisson.	95
Riz au gras.	96
Hachis aux truffes.	98
Gelée de viandes et de volailles.	ib.
Bouillon ou gelée pectorale.	99

Lait et crème.	page 99
Beurre obtenu, à l'instant, de la crème conservée depuis deux ans chez le secrétaire perpétuel de service près l'Almanach des Gourmands, <i>note</i> . . .	100
Légumes.	101
Haricots blancs.	102
Haricots verts.	<i>ib.</i>
Petits pois verts.	<i>ib.</i>
Fèves de marais.	105
Pommes de terre.	106
Chicorée.	<i>ib.</i>
Epinards.	<i>ib.</i>
Julienne.	<i>ib.</i>
Coulis de racines.	<i>ib.</i>
Tomates.	107
Oseille.	<i>ib.</i>
Raifort.	<i>ib.</i>
Plantes en général.	108
Fruits	<i>ib.</i>
Compotes à l'eau-de-vie.	109
Marmelade.	110
Gelée de groseilles.	111
Sirop de groseilles.	112
Sirops de toutes espèces.	113
Glaces.	<i>ib.</i>
Suc de merises.	115
Liqueurs et ratafiats avec suc de fruits.	<i>ib.</i>
Marrons.	116
Moût de raisin et son emploi.	117
1°. Sirop de raisin fait avec le moût	<i>ib.</i>
Préparation du sirop de raisin par M. Parmen- tier.	<i>ib.</i>
Les compotes, confitures, sirops, boissons	

acidules, ainsi que les liqueurs et ratafiats, ont été faits avec le sirop de raisin. . *page* 120

- 2°. Sirop de raisin légèrement cuit pour le conserver par l'ébullition au bain-marie. *ib.*
- 3°. Liqueurs faites avec ce moût, aux moyens d'infusions de noyaux d'abricots, de menthe, de fleurs d'orange et de badiane. *ib.*
- 4°. Moût conservé, transvasé, laissé debout pendant dix jours, fit sauter le bouchon et mousoit comme le meilleur vin de Champagne. 121
- 5°. Répétition de cette expérience en ajoutant deux bouteilles de suc de framboises *ib.*
- Autre expérience. Vin mousseux avec du moût conservé et du vin blanc de Chably. 122
- Vins de liqueur blanc et rouge. 123
- Bière. 125

Observations générales.

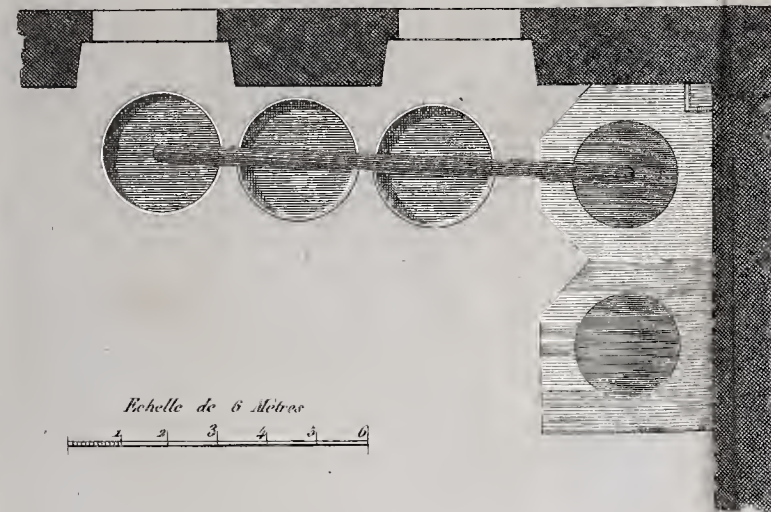
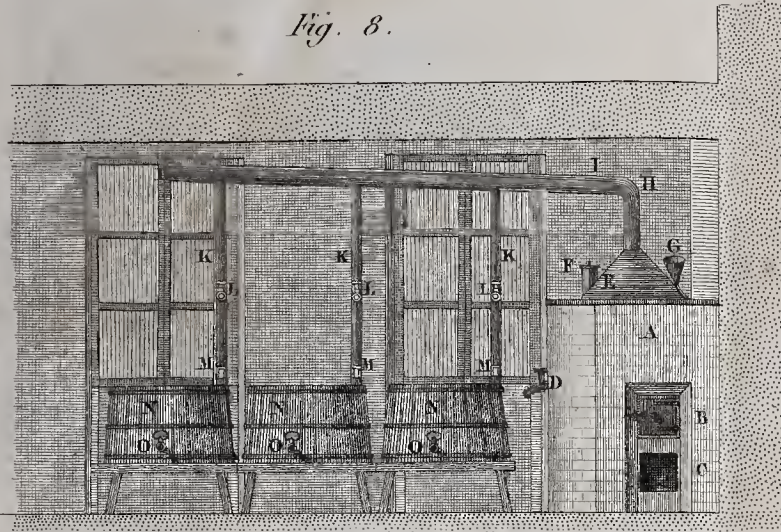
- I°. Sur les frais qu'exige cette méthode, et sur son économie 130
- II°. Sur le prix des substances conservées. 132
- III°. Sur les ustensiles désignés sur la planche. . . . 133
- IV°. Sur les artistes de bouche. *ib.*
- V°. Sur les bouteilles, vases, bouchons, etc.. . . . 134
- VI°. Sur les avantages de cette méthode. 135
- Résumé des procédés préparatoires. 138
- Manière de ficeler à la ficelle et au fil de fer, *note.* . 140

Pièces justificatives.

- Lettre de S. Exc. le Ministre de l'intérieur à l'Auteur. 145
- Rapport fait par les membres composant le bureau consultatif des arts et manufactures, à S. Exc. le Ministre de l'intérieur. 147
- Copie d'une lettre écrite au général Caffarelli, préfet maritime à Brest, par le Conseil de santé, re-

lativement à l'état où se sont trouvés divers comestibles préparés par l'auteur , après un séjour de trois mois sur la rade.	page 147.
Lettre à l'auteur par le secrétaire de la Société d'Encouragement pour l'industrie nationale. . .	148
Rapport fait au nom d'une Commission spéciale , par M. Bouriât , sur des substances animales et végétales , conservées par l'auteur depuis plus de huit mois.	149
Observation faite par les membres de la Commission sur les différentes manières de conservation employées jusqu'à nos jours , et la préférence qu'ils donnent à celle-ci.	153
Extrait du procès-verbal fait par la commission nommée par le préfet maritime de Brest , constatant l'état dans lequel se sont trouvées des substances conservées par l'auteur , après un séjour de plus de quatre mois à bord du <i>Stationnaire</i> en la rade de Brest.	154
Extrait d'un procès - verbal dressé par une commission nommée par M. le préfet de la Gironde , afin de constater le même fait. . .	155
Lettre de M. Allemand , contre-amiral , à l'auteur , relative à la dégustation des substances conservées depuis quatorze mois à bord de son vaisseau <i>le Majestueux</i>	156
Lettre du vice-amiral Martin , préfet maritime , écrite à l'auteur.	157
Société d'Agriculture du département de la Seine.	161
Lettre du Secrétaire.	ib.
Extrait des registres des délibérations de la Société d'Agriculture du département de la Seine , du 21 juin 1809.	ib.

Fig. 8.



Echelle de 6 Mètres

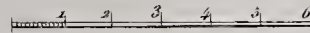
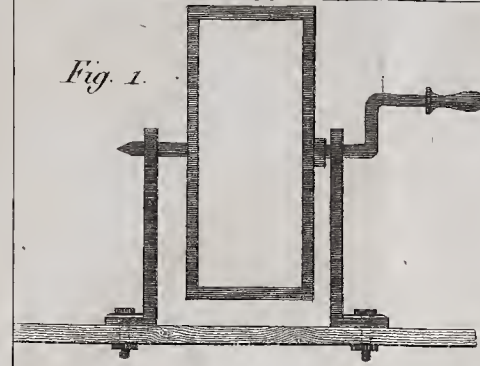


Fig. 1.



Echelle de 5 Mètres



Fig. 3.

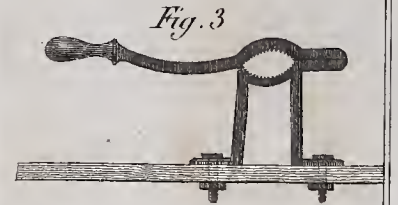


Fig. 7.

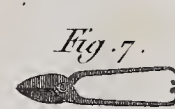


Fig. 2.

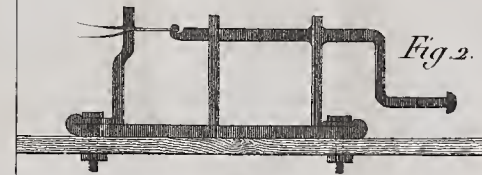


Fig. 6.

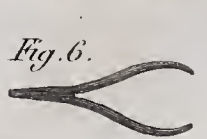


Fig. 4.

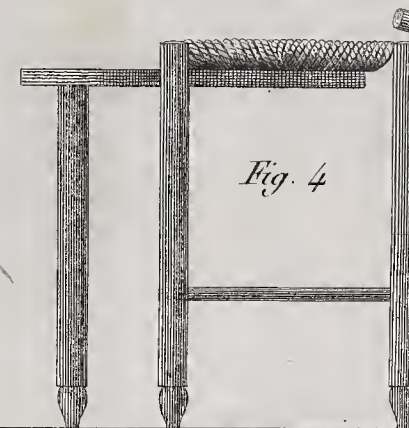


Fig. 5.

